



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Roraima

Reitoria

# BOLETIM DE PESSOAL E DE **SERVIÇOS** 5

**EDIÇÃO N.º 66/2017**

Unidade: Reitoria

Publicado em 27 de dezembro de 2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**Presidente da República:** Michel Miguel Temer Elias Lulia

**Ministro da Educação:** José Mendonça Bezerra Filho

**Secretária de Educação Profissional e Tecnológica:** Eline Neves Braga Nascimento

**Reitora do IFRR:** Sandra Mara de Paula Dias Botelho

**Pró-Reitora de Administração:** Regina Ferreira Lopes

**Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:** Diogo Saul Silva Santos

**Pró-Reitora de Ensino:** Sandra Grützmacher

**Pró-Reitor de Extensão:** Nadson Castro dos Reis

**Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica:** Fabiana Letícia Sbaraini

**Diretora-Geral do *Campus* Boa Vista Centro:** Joseane de Souza Cortez

**Diretor-Geral do *Campus* Novo Paraíso:** Eliezer Nunes Silva

**Diretor-Geral do *Campus* Amajari:** George Sterfson Barros

**Diretora-Geral do *Campus* Boa Vista Zona Oeste:** Maria Aparecida Alves de Medeiros

**Diretor do *Campus* Avançado do Bonfim:** Arnóbio Gustavo Queiroz de Magalhães

**Setor responsável pela publicação do Boletim de Pessoal e de Serviços na Reitoria**  
Assessoria de Comunicação e Marketing Institucional



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Boletim de Pessoal e de Serviços do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima é destinado a dar publicidade aos atos e aos procedimentos formais desta instituição.

Referências:

**- Lei 4.965/1966, de 5 de maio de 1966.**

Dispõe sobre a publicação dos atos relativos aos servidores públicos civis do Poder Executivo e dá outras providências.

**- Decreto n.º 4.520/2002, de 16 de dezembro de 2002.**

Dispõe sobre a publicação do Diário Oficial da União e do Diário da Justiça pela Imprensa Nacional da Casa Civil da Presidência da República, e dá outras providências.

**- Resolução n.º 274, de 16 de setembro de 2016.**

Dispõe sobre os critérios e procedimentos para organização e publicação do Boletim de Pessoal e de Serviços no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima.

\* O conteúdo dos textos publicados neste Boletim de Pessoal e de Serviços é de responsabilidade dos setores/unidades emissoras dos documentos.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## ÍNDICE

### ATOS DO CONSELHO SUPERIOR

PORTARIA DE 1º DE AGOSTO DE 2017.....	5
PORTARIAS DE 26 DE SETEMBRO DE 2017.....	5
PORTARIAS DE 26 DE SETEMBRO DE 2017.....	6
PORTARIA DE 27 DE SETEMBRO DE 2017.....	6
PORTARIAS DE 12 DE DEZEMBRO DE 2017.....	7
RESOLUÇÃO Nº 316/CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.....	8
RESOLUÇÃO Nº 317/CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.....	9
RESOLUÇÃO Nº 318/CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.....	9
RESOLUÇÃO Nº 319/CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.....	108
RESOLUÇÃO Nº 320/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	231
RESOLUÇÃO Nº 321/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	258
RESOLUÇÃO Nº 322/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	266
RESOLUÇÃO Nº 323/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	275
RESOLUÇÃO Nº 324/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	283
RESOLUÇÃO Nº 325/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	292
RESOLUÇÃO Nº 326/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	303
RESOLUÇÃO Nº 327/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	315
RESOLUÇÃO Nº 328/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	324
RESOLUÇÃO Nº 329/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	332
RESOLUÇÃO Nº 330/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	341
RESOLUÇÃO Nº 331/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.....	450



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**ATOS DO CONSELHO SUPERIOR**

**PORTARIAS DE 1.º DE AGOSTO DE 2017**

**PORTARIA N.º 23/CONSUP**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo Decreto Presidencial de 18/10/2016, publicado no DOU de 19/10/2016, seção 2, em conformidade com o §1.º do art. 10 da Lei n.º 11.892/2008, publicada no DOU n.º 253, de 30 de dezembro de 2008 e com o art. 4.º do Regimento Interno do Conselho Superior do IFRR,

**RESOLVE:**

Art. 1º Nomear, nos termos do Artigo 3.º, inciso II e do Artigo 8.º do Regimento Interno deste Conselho, o servidor **Isaac Sutil da Silva**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de Representante Suplente dos docentes, para um mandato de 02 (dois) anos a contar da data do termo de posse.

Art. 2º Esta portaria entre em vigor na data da sua publicação.

**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**  
Presidente

**PORTARIAS 26 DE SETEMBRO DE 2017**

**PORTARIA N.º 24/CONSUP, DE**

O Presidente em exercício do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Portaria n.º 1610/GR, de 20/9/2017, e

Considerando o Artigo 4.º do Regimento Interno deste colegiado, aprovado pela Resolução n.º 184/Consup, de 4 de fevereiro de 2015,

**RESOLVE:**

Art. 1º Nomear, nos termos do inciso VII do Artigo 3.º do Regimento Interno deste colegiado, **Joelma Kremer**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de representante titular do Ministério da Educação, para um mandato de 02 (dois) anos a contar da data do termo de posse.

Art. 2º Esta portaria entre em vigor na data da sua publicação.

**Nadson Castro Dos Reis**  
Presidente do Consup em exercício



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**PORTARIAS DE DE 27 DE SETEMBRO DE 2017**

**PORTARIA N.º 25/CONSUP**

O Presidente em exercício do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Portaria n.º 1610/GR, de 20/9/2017, e

Considerando o Artigo 4.º do Regimento Interno deste colegiado, aprovado pela Resolução n.º 184/Consup, de 4 de fevereiro de 2015,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Dispensar, a pedido, **Jerob Yoshihiro Lima Kudo**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de representante titular dos discentes.

Art. 2.º Revogar a Portaria n.º 11/CONSUP, de 31 de maio de 2017, publicada no DOU n.º 24, Seção 2, pág. 34, de 1.º de junho de 2017.

Art. 3.º Declarar a vacância do assento de representante titular dos discentes no Conselho Superior.

Art. 4.º Esta portaria entre em vigor na data da sua publicação.

**Nadson Castro Dos Reis**  
Presidente do Consup em exercício

**PORTARIA N.º 26/CONSUP**

O Presidente em exercício do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Portaria n.º 1610/GR, de 20/9/2017, e

Considerando o inciso XVI do artigo 5.º do Regimento Interno deste colegiado, aprovado pela Resolução n.º 184/Consup, de 4 de fevereiro de 2015,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Nomear, nos termos do § 3.º do artigo 7.º do Regimento Interno deste conselho, **Jeane Cristina Nascimento dos Santos**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de Representante Titular dos discentes, para complementar o mandato de 02 (dois) anos do titular anterior, **Jerob Yoshihiro Lima Kudo**, dispensado nos termos da Portaria n.º 25/CONSUP, de 27 de setembro de 2017.

Art. 2.º O mandato complementar especificado no parágrafo anterior será até 5 de junho de 2019.

Art. 3.º Esta portaria entre em vigor na data da sua publicação.

**Nadson Castro Dos Reis**  
Presidente do Consup em exercício



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## PORTARIAS DE 12 DE DEZEMBRO DE 2017

### PORTARIA N.º 27/CONSUP

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo Decreto Presidencial de 18/10/2016, publicado no DOU de 19/10/2016, seção 2, em conformidade com o §1.º do art. 10 da Lei n.º 11.892/2008, publicada no DOU n.º 253, de 30 de dezembro de 2008 e com o art. 4.º do Regimento Interno do Conselho Superior do IFRR,

#### **RESOLVE:**

Art. 1º Revogar a Portaria n.º 23/CONSUP, de 1.º de agosto de 2017, nos termos do § 2.º do art. 6.º do Regimento Interno deste conselho, aprovado pela Resolução n.º 184, de 4 de fevereiro de 2015.

Art. 2º Nomear, nos termos do Artigo 3.º, inciso II e do Artigo 8.º do Regimento Interno deste Conselho, o servidor **Isaac Sutil da Silva**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de Representante Suplente dos docentes, para um mandato de 02 (dois) anos a contar da data do termo de posse.

Art. 3º Esta portaria entre em vigor na data da sua publicação.

**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**  
Presidente

### PORTARIA N.º 28/CONSUP

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições que lhe foram outorgadas pelo Decreto de 18/10/2016, publicado no DOU de 19/10/2016, Seção 2,

Considerando o §1.º do art. 10 da Lei n.º 11.892/2008, publicada no DOU n.º 253, de 30 de dezembro de 2008,

Considerando o artigo 4.º do Regimento Interno deste colegiado, aprovado pela Resolução n.º 184-Conselho Superior, de 4 de fevereiro de 2015,

Considerando o Ofício n.º 3928/17/GAB/SEES/RR,

#### **RESOLVE:**

Art. 1º Nomear, nos termos do inciso VI do Artigo 3.º do Regimento Interno deste colegiado, **Carleide Scharamm Silva**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de representante titular da Secretaria de Estado de Educação e Desporto de Roraima, para um mandato de 02 (dois) anos a contar da data do termo de posse.

Art. 2º Esta portaria entre em vigor na data da sua publicação.

**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**  
Presidente

7



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PORTARIA N.º 29/CONSUP**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso das atribuições que lhe foram outorgadas pelo Decreto de 18/10/2016, publicado no DOU de 19/10/2016, Seção 2,

Considerando o §1.º do art. 10 da Lei n.º 11.892/2008, publicada no DOU n.º 253, de 30 de dezembro de 2008,

Considerando o artigo 4.º do Regimento Interno deste colegiado, aprovado pela Resolução n.º 184-Conselho Superior, de 4 de fevereiro de 2015,

Considerando o Ofício n.º 3928/17/GAB/SEES/RR,

**RESOLVE:**

Art. 1º Nomear, nos termos do inciso VI do Artigo 3.º do Regimento Interno deste colegiado, **Lara Magalhães Avelino**, como membro do Conselho Superior deste Instituto Federal de Roraima, na qualidade de representante suplente da Secretária de Estado de Educação e Desporto, para um mandato de 02 (dois) anos a contar da data do termo de posse.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data da sua publicação.

**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**

Presidente

**RESOLUÇÃO N.º 316/CONSELHO SUPERIOR, de 12 de dezembro de 2017.**

**Dispõe sobre a revogação da Resolução n.º 251/Conselho Superior por meio da Resolução n.º 309/Conselho Superior e dá outras providências.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer n.º 26/DIPGRAD/PROEN/IFRR, o Relatório n.º 01/2017-PROEN/IFRR e o que consta no Processo n.º 23254.000102.2017-03,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Que a revogação da Resolução n.º 251/Conselho Superior, de 13 de janeiro de 2016, ocorra partir da publicação da Resolução n.º 309/Conselho Superior, de 21 de setembro de 2017.

Art. 2.º Que as turmas que ingressaram no Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR, *Campus Amajari*, antes da publicação da Resolução n.º 309/Conselho Superior, de 21 de setembro de 2017, permanecerão regidas pela Resolução n.º 251/Conselho Superior, de 13 de janeiro de 2016.

Art. 3.º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 12 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**

Presidente





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO Nº 317/CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.**  
**Homologa a Resolução n.º 315/conselho superior, de 4 de dezembro de 2017.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o constante no Processo n.º 23231.000541.2017-76 e a decisão do colegiado tomada na 53.ª sessão plenária realizada em 18 de dezembro de 2017,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Homologar a Resolução n.º 315/Conselho Superior, de 4 de dezembro de 2017, que aprovou *Ad Referendum* do Conselho Superior, o Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna do IFRR – PAINT exercício 2018.

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 19 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**

Presidente

**RESOLUÇÃO Nº 318-CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.**  
**Aprova, Ad Referendum, o Plano Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR, na Modalidade Presencial e Educação à Distância.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o constante no Processo n.º 23229.000318.2015-14 e o parecer n.º 040/2017 – DIPGRAD/PROEN/IFRR,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar, *Ad Referendum* do Conselho Superior, o Plano Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática, na Modalidade Presencial e Educação à Distância, conforme o anexo desta resolução.

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 19 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**

Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM**  
**MATEMÁTICA**

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE**  
**LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**BOA VISTA**

**2017**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Michel Temer**

MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
**José Mendonça Bezerra Filho**

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**Eline Neves Braga Nascimento**

REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA  
**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**

PRÓ-REITORA DE ENSINO DO INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA  
**Sandra Grutzmacher**

DIRETOR DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
**Robermilton Sant Anna De Oliveira Rodrigues**

DIRETORA GERAL DO CAMPUS BOA VISTA  
**Joseane de Souza Cortez**

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
**Cristiane Pereira de Oliveira**

COORDENADORA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA  
**Nilra Jane Filgueira Bezerra**

#### **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO**

ADNELSON JATI BATISTA  
DAYGLES MARIA FERREIRA DE SOUZA  
EDUARDO RIBEIRO SINDEAUX  
GENIVAL DA SILVA ALMEIDA  
JOCELAINÉ OLIVEIRA DOS SANTOS  
JOSE NICODEMOS FERREIRA FERNANDES  
LUCIENE CRISTINA FRANÇA DOS SANTOS  
MARIA APARECIDA FERREIRA BARBOSA  
NILRA JANE FILGUEIRA BEZERRA  
ROSIMERI RODRIGUES BARROSO  
ROSELI BERNARDO SILVA DOS SANTOS  
SIVALDO SOUZA SILVA



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	15
1.1 DENOMINAÇÃO DO CURSO.....	16
1.2 TIPO.....	16
1.3 MODALIDADE.....	16
1.4 EIXO TECNOLÓGICO/ÁREA DO CONHECIMENTO.....	16
1.5 ENDEREÇO DE OFERTA.....	16
1.6 TURNO DE FUNCIONAMENTO.....	16
1.7 NÚMERO DE VAGAS.....	16
1.8 PERIODICIDADE DE OFERTA.....	16
1.9 CARGA HORÁRIA TOTAL.....	16
1.10 REGIME LETIVO.....	16
1.11 TÍTULO OUTORGADO.....	16
1.12 DURAÇÃO PREVISTA.....	16
1.13 COORDENADOR DO CURSO.....	16
2 APRESENTAÇÃO.....	16
2.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO.....	16
2.2 HISTÓRICO DO CÂMPUS BOA VISTA.....	19
2.3 MISSÃO.....	20
2.4 VISÃO DE FUTURO.....	20
2.5 VALORES.....	20
2.6 ATO LEGAL DE AUTORIZAÇÃO.....	21
3 JUSTIFICATIVA.....	21
4 OBJETIVOS.....	23

12



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

4.1 OBJETIVO GERAL.....	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
5 REQUISITO DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA.....	24
5.1 REQUISITOS DE ACESSO.....	24
5.2 REQUISITOS DE PERMANÊNCIA.....	24
5.3 REQUISITOS DE MOBILIDADE ACADÊMICA.....	26
6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	26
6.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	27
6.2 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO.....	28
6.3 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO.....	29
7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	29
7.1 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES DE DOMÍNIO CONEXO.....	30
7.2 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES DE FORMAÇÃO DOCENTE.....	30
7.3 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA.....	31
7.4 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS E DE OPÇÃO LIVRE .....	32
7.5 NÚCLEO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS (AACC).....	32
7.6 ESTRUTURA CURRICULAR.....	34
7.7 RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA.....	36
7.8 EMENTAS.....	36
8 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	84
8.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	84
8.2 AVALIAÇÃO DO CURSO.....	86



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

8.2.1 Da avaliação externa.....	86
8.2.2 Da avaliação interna.....	87
8.3 AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO.....	87
8.3.1 Do Núcleo Docente Estruturante.....	87
8.3.2 Colegiado do Curso.....	88
8.4 APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS.....	88
9 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS.....	89
9.1 PRINCÍPIOS NORTEADORES.....	89
9.2 SUPORTE DIDÁTICO.....	92
9.3 EVENTOS SAZONAIS.....	93
9.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO E ESTRATÉGIAS DE ENSINO.....	93
9.5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS EM EaD.....	95
9.6 ATIVIDADES DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO.....	96
9.7 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS.....	97
9.7 TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	98
10 EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	98
10.1 DO NÚCLEO DE INCLUSÃO.....	100
10.2 DO NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO – BRASILEIROS E INDÍGENA.....	101
11. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA.....	101
11.1 Instalações, equipamentos e recursos tecnológicos.....	101
11.2 Espaço Físico da Biblioteca.....	102
11.3 Outros Recursos Materiais.....	102



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

12. Pessoal Docente e Técnico.....	103
12.1 Corpo Docente.....	103
12.1.1 Docentes das disciplinas específicas do curso.....	103
12.1.2 Docentes das demais disciplinas.....	103
12.1.3 Corpo técnico.....	104
13. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADO.....	105
14REFERÊNCIAS.....	105

## **1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- 1.1 DENOMINAÇÃO DO CURSO: **Licenciatura em Matemática**
- 1.2 TIPO: **Licenciatura**
- 1.3 MODALIDADE: **Presencial e Educação à Distância**
- 1.4 EIXO TECNOLÓGICO/ÁREA DO CONHECIMENTO: **Ciências Exatas e da Terra**
- 1.5 ENDEREÇO DE OFERTA: **Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima - Campus Boa Vista. Av. Glaycon de Paiva, 2496 – Pricumã - Boa Vista - RR CEP: 69.303-340**
- 1.6 TURNO DE FUNCIONAMENTO: **Matutino, Vespertino e Noturno**
- 1.7 NÚMERO DE VAGAS: **35 vagas na modalidade Presencial e 250 vagas para a modalidade Educação a Distância**
- 1.8 PERIODICIDADE DE OFERTA: **Anual**
- 1.9 CARGA HORÁRIA TOTAL: **3255 horas**
- 1.10 REGIME LETIVO: **Modular**
- 1.11 TÍTULO OUTORGADO: **Licenciado em Matemática**
- 1.12 DURAÇÃO PREVISTA: **4 (quatro) anos**
- 1.13 COORDENADOR DO CURSO: **Nilra Jane Filgueira Bezerra**

## **2 APRESENTAÇÃO**

O documento em tela constitui-se no Plano do Curso Superior de Licenciatura em Matemática – Modalidade Presencial e a Distância. Detalha sua justificativa de implantação, seus objetivos, o perfil profissional esperado do egresso, sua organização curricular, a caracterização de seu corpo docente, estrutura e organização de seu colegiado do curso e de seu núcleo docente estruturante, sua infraestrutura, seus regulamentos e demais características pertinentes ao curso.

### **2.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR é originário da extinta Escola Técnica implantada, informalmente, em outubro de 1986. Nesta ocasião, inicia suas atividades em 1987 com ofertas de vagas nos Cursos Técnicos em Eletrotécnica, com 105 alunos, e Edificações, com 70 alunos.

Neste ínterim, o Governo, do então Território Federal de Roraima, por meio do Decreto nº 026 (E), de 12 de outubro de 1988, cria a Escola Técnica de Roraima. Esta tendo sua autorização de funcionamento e reconhecimento com o Parecer nº 26/89 do Conselho Territorial de Educação (CTE-RR), de 21 de dezembro de 1989, que aprova o seu Regimento Interno, as grades curriculares dos cursos por ela ministradas e torna válido todos os atos escolares anteriores ao Regimento Interno.

Por força da Lei Federal nº 8.670, de 30 de junho de 1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima (ETFRR). A qual, em 1994, iniciou suas atividades nas instalações físicas da Escola Técnica Estadual, com 74% de seus servidores redistribuídos do quadro de pessoal do ex-território Federal de Roraima, incorporou ao seu patrimônio: rede





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

física, materiais e equipamentos, além disso, absorveu todos os estudantes matriculados naquela escola nos cursos de Edificações e Eletrotécnica.

A partir dessa data, a Escola iniciou um Programa de Expansão de cursos e do número de vagas, implantando novos cursos – ensino fundamental – 5ª a 8ª série (descontinuado a partir de 1996), Técnico em Agrimensura e Magistério em Educação Física – totalizando, naquele ano, 17 turmas e 406 estudantes.

Em dezembro de 1994, por meio da Lei nº 8.948 de 8 de dezembro, publicada no DOU nº 233, de 9 de dezembro, Seção I, foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica que passou a transformar as Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). Assim, a ETFRR foi, em 2002, transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima, por meio do Decreto Federal de 13 de novembro. A transformação em CEFET-RR trouxe à comunidade o princípio da verticalização da Educação Profissional, oferecendo cursos profissionalizantes de nível básico, técnico e superior.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo foi o primeiro a ser implantado e teve sua proposta vinculada à transformação da ETFRR em CEFET-RR. Em 2005, o Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país. Promove, nesta nova fase, a implantação de Unidades Descentralizadas (UNED's) em diversas unidades da federação. O CEFET-RR foi contemplado na fase I com a UNED Novo Paraíso, no município de Caracará, região sul do Estado.

As atividades pedagógicas na UNED Novo Paraíso tiveram início em agosto de 2007 com 172 estudantes matriculados no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, incluindo uma turma com 22 estudantes do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Em 11 de novembro de 2007, a UNED de Novo Paraíso foi inaugurada com a presença *in loco* do Ministro da Educação Fernando Haddad.

Na fase II, o CEFET-RR foi contemplado com o Câmpus Amajari, localizado na região norte do Estado, município de Amajari. Iniciou suas atividades atendendo a 70 estudantes matriculados no Curso Técnico em Agricultura, neste momento, funciona provisoriamente no espaço físico da Escola Estadual Ovídio Dias, mediante parceria firmada com a Secretaria Estadual de Educação. Em setembro de 2012, o Câmpus Amajari foi oficialmente entregue à comunidade e, em dezembro de 2012, foi inaugurado pela presidenta da república em solenidade realizada no Palácio do Planalto.

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologias, formados pela adesão das Universidades Agrícolas e dos CEFETs com suas UNEDs, assim, foi criado o IFRR com seus respectivos Câmpus. Em 2010 foi lançada a fase III do plano de expansão da Rede Federal e o IFRR foi contemplado com mais uma unidade, o Campus Zona Oeste, cujo processo de construção e implantação está em andamento na zona oeste do município de Boa Vista.

Atualmente, o IFRR está estruturado com uma Reitoria e cinco Campi distribuídos pelo estado, conforme mostra a figura 01 e detalhamento a seguir:



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

a) Campus Boa Vista – Pré-expansão, localizado na região central do Estado, em Boa Vista. Tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Boa Vista, Bonfim, Cantá, Normandia, Alto Alegre, Mucajaí e Iracema;

b) Campus Novo Paraíso – Fase I da expansão, localizado na região sul do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Caracará, Cantá, São Luiz, São João da Baliza, Caroebe e Rorainópolis;

c) Campus Amajari – Fase II da expansão, localizado na região norte do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Amajari, Pacaraima, Uiramutã e Alto Alegre;

d) Campus Zona Oeste de Boa Vista – Fase III, localizado na zona oeste da cidade de Boa Vista, atualmente em fase de construção e Implantação.

e) Campus Avançado do Bonfim - Fase IV, localizado na região norte do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de sua atividade no município de Bonfim, atualmente em fase de implantação.

O IFRR é uma instituição autárquica integrante do Sistema Federal de Ensino, está vinculada ao Ministério de Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), com sede e foro na cidade de Boa Vista e atuação no Estado de Roraima.

São objetivos da instituição: ministrar educação profissional, técnica de nível médio, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, cursos de graduação; realizar pesquisas e desenvolver atividades de extensão, além de oferecer cursos de pós- graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização e cursos de pós- graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado.

A oferta de cursos oferecidos pelos *campi* do IFRR estão distribuídos assim:

No Campus Boa Vista são ofertados 11 (onze) cursos de graduação: 04 (quatro) Cursos Superiores de Tecnologia (Tecnologia em Gestão Hospitalar, Tecnologia em Saneamento Ambiental, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Gestão de Turismo); 07 (sete) Cursos de Licenciatura, dos quais 04 (quatro) são na modalidade presencial (Licenciatura Plena em Educação Física, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica), 02 (dois) ofertados pelo Programa PARFOR (Licenciatura em Educação Física e Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica), via Plataforma Freire da CAPES; 01 (um) ofertado via Educação a Distância – EAD (Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica) atendendo a 08 (oito) polos situados nos municípios de Alto Alegre, Caracará, Rorainópolis, Amajari, São João da Baliza, Pacaraima, Iracema e Boa Vista; 03 (três) Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, sendo 01 ofertado via EAD; Cursos Técnicos de Nível Médio presenciais.

No Campus Novo Paraíso são ofertados 03 Cursos Técnicos, sendo 02 presenciais funcionando em regime integral com habilitação em Agropecuária e Agricultura Integrado ao Ensino Médio, 01 subsequente em Agropecuária, desenvolvido no regime de Alternância - internato pleno.

No Campus Amajari são ofertados os Cursos Técnicos em Agricultura e Agropecuária, integrado, subsequente e concomitante. O Câmpus também oferta o Curso



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Técnico em Agricultura no regime de Alternância - internato pleno para a comunidade indígena.

Além dos cursos regulares, nos três *Campi* do IFRR são ofertados também, Cursos de Qualificação Profissional de Formação Inicial e Continuada – FIC, Cursos do Programa Mulheres Mil e do PRONATEC. Atualmente o IFRR atende a um total de 8.944 estudantes, sendo 4.231 matriculados nos cursos Técnicos, Superiores e de Pós- Graduação e 4.713 estudantes matriculados nos cursos do PRONATEC, Mulheres Mil e Pró Funcionário/e-TEC.

Para dá conta dessa demanda o IFRR em 2015 conta com um quadro de pessoal constituído por 275 docentes, sendo 241 professores efetivos, 26 professores substitutos, 08 professores temporários e 316 Técnicos-Administrativos distribuídos em seus cinco *Campi* e Reitoria. A área de atuação do IFRR se estende pela soma das áreas de abrangência de todos os seus *Campi*, o que significa dizer praticamente todo o Estado de Roraima, incluindo também, especialmente através dos Campi Boa Vista e Amajari, o atendimento às comunidades indígenas das diferentes etnias, cuja localização está definida de acordo com a demarcação e homologação das terras indígenas. A figura 1, para conhecimento, mostra a demarcação das terras e as comunidades indígenas do estado de Roraima.

Figura 1: Mapa das Terras Indígenas de Roraima



Fonte: [http://site-antigo.ecoamazonia.org.br/Docs/demarcacao/equilibrio\\_federativo.php](http://site-antigo.ecoamazonia.org.br/Docs/demarcacao/equilibrio_federativo.php)

## 2.2 HISTÓRICO DO CAMPUS BOA VISTA

A história do Campus Boa Vista é originária do processo de formação do atual IFRR. O Campus, na prática, nasceu da Escola Técnica Estadual de Roraima que funcionava em espaço físico cedido pela então Escola de Formação de Professores de Boa Vista.

Quando a Escola Técnica foi federalizada por meio da Lei nº 8.670, passando a chamar-se Escola Técnica Federal de Roraima (ETFRR), passou a funcionar com os servidores redistribuídos do ex Território Federal de Roraima e discentes dos cursos de Edificações e Eletrotécnica.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Funcionando em prédio próprio, a Escola Técnica Federal implantou o curso Técnico em Agrimensura e Magistério em Educação Física. Seguindo esse processo de expansão e na perspectiva de preparar estudantes para ingressar no Ensino Técnico, implantou o ensino fundamental de 5ª a 8ª series. No ano de 1996 por solicitação da comunidade e tomando como base os resultados obtidos por meio de pesquisa de mercado, foram implantados os cursos Pós 2º Grau Técnico em Turismo e em Hotelaria e Técnico em Secretariado.

No ano de 1998 foi criado o curso Técnico em Transações Imobiliárias, e Curso Técnico em Enfermagem. Em 2000 e 2001, respectivamente, foram criados os cursos Técnicos em Eletrônica, em Laboratório, Recreação e Lazer, Informática, Radiologia e Segurança do Trabalho. Além de implantar a Educação de Jovens e Adultos com o curso de qualificação profissional em Construção Civil e Eletrotécnica.

A Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, transformou a ETFRR em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET). A efetivação ocorreu por meio do Decreto Presidencial s/n de 13 de novembro de 2002 e da oferta do primeiro curso superior de Tecnologia em Turismo. Com isso, a comunidade interna se adequou ao princípio da verticalização da educação profissional, oferecendo cursos profissionalizantes de nível básico, técnico e tecnológico. Neste sentido, foram criados e implantados os cursos de graduação: Licenciatura em Educação Física, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão em Serviços de Saúde, Licenciatura em Letras-Espanhol e Literatura Hispânica, Saneamento Ambiental, Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática.

Em 29 de dezembro de 2008, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.892/08, que criou 38 Institutos Federais, entre estes o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), publicada no Diário Oficial da União de 30 de dezembro do mesmo ano. A partir dessa lei ficou instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no âmbito do sistema federal de ensino, vinculada ao MEC. A consolidação dessa nova institucionalidade exigiu mudanças na estrutura organizacional, uma vez que o IFRR possui uma estrutura multicampi, a partir de então a sede do CEFET-RR passou a denominar-se Câmpus Boa Vista.

### 2.3 MISSÃO

O IFRR tem como missão, promover formação integral, articulando ensino, pesquisa e extensão, em consonância com os arranjos produtivos locais, sociais e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

### 2.4 VISÃO DE FUTURO

Ser referência no País como instituição de formação profissional e tecnológica na promoção de ensino, pesquisa e extensão.

### 2.5 VALORES

O IFRR possui os seguintes valores:

- Ética



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Compromisso social
- Gestão Democrática
- Excelência
- Sustentabilidade
- Respeito à Diversidade
- Justiça

## 2.6 ATO LEGAL DE AUTORIZAÇÃO

Assim, considerando o histórico, missão, visão e valores do IFRR, em consonância com a Lei nº 11.892/08, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em seu Art. 7º, o IFRR possui como um de seus objetivos delineados no PDI, a oferta de cursos de Licenciaturas, com foco na formação de professores para a Educação Básica, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática (VI, b); sendo assegurado, no Art. 8º, a oferta de, no mínimo, 20% de suas vagas para atender a esta demanda.

Nesse sentido, o Plano do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR visa à formação docente para atender principalmente o Ensino Médio e a Educação profissional, alicerçado nas necessidades apresentadas pelo Ministério da Educação, nas Ciências Exatas, de maneira a formar o licenciado em matemática atuante, contextualizado, inovador e que atenda as prerrogativas legais definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de Graduação Plena, constante no Parecer nº 009/2001 e a Resolução CNE/ CP nº 02/2015 no Parecer CNE/CES 1.303/2001 e na Resolução CNE/CES 8/2002 que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura Plena.

## 3 JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Roraima tem a visão de ser referência no país como instituição de formação profissional e tecnológica na promoção de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, torna-se responsável por contribuir de maneira direta com a formação dos profissionais egressos dos cursos que oferece, dentre eles, o Curso Superior de Licenciatura em Matemática. Esse compromisso visa suprir a demanda do Estado de Roraima no que diz respeito a formação de Professores de Matemática que atuam na Educação Básica.

Para tanto, apresenta uma proposta curricular que tem como referência a legislação específica que orienta a educação brasileira, tais como: Resolução CNE/CP 2, de 01 de julho de 2015, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena de formação de professores da Educação Básica em nível superior; e nos pareceres CNE/CP 9/2001 e 27/2001, respectivamente de 08/05/2001 e 02/10/2001, os quais instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena; e na Resolução no 09/2002-CNE/CES, de 11/03/2002 e Parecer no 1.304/2001-CNE/CES de 06/11/2001, que estabelecem as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

em Matemática. Em se tratando da modalidade a distância, além do amparo legal acima disposto, o curso encontra respaldo na Resolução nº 1, de 11 de março de 2016 que estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Curso da Educação Superior na Modalidade a Distância e o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 que regulamenta o art. 80 da lei 9394 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

O IFRR *Campus* Boa Vista oferece o Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade presencial, nos turnos vespertino e noturno, e na modalidade a distância em período integral, ambas com entrada anual. Cabe ressaltar, que na modalidade presencial, o desenvolvimento dos componentes curriculares da Matriz Curricular do Curso, com base na Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, poderá ocorrer de forma integral ou parcial, por meio da modalidade a distância, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salientando que as disciplinas ofertadas a distância deverão prever avaliações presenciais, além de encontros presenciais, recorrendo a atividades de tutoria.

O Curso de Licenciatura em Matemática do IFRR compreende que a modalidade a distância, necessariamente, caracteriza-se, quando a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de tecnologias de informação e comunicação, e em lugares e tempos diversos, conforme o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 que regulamenta o art. 80 da lei 9394 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

A modalidade a distância do referido curso no IFRR tem previsão de seu início em dezembro de 2017. Como marco decisivo na interiorização da educação superior no estado de Roraima, em função do atendimento às demandas de formação identificadas no Plano Nacional de Formação de Professores para Educação Básica. Para tanto, o IFRR aderiu em 2009 ao Sistema Universidade Aberta do Brasil, via Plano de Ações Articuladas para oferta inicialmente do curso de Letras-Espanhol e Literatura Hispânica, nesta modalidade, atendendo em 08 polos, situados nos Municípios de Alto Alegre, Caracaráí, Rorainópolis, Amajari, São João do Baliza, Pacaraima, Boa Vista e Iracema e em 2017 pretende ampliar com a implantação dos cursos de Licenciatura em Matemática e Ciências Biológicas. O curso de Licenciatura em Matemática atenderá os municípios do Estado onde houver demanda.

Desta forma, em busca de resultados favoráveis no que diz respeito ao processo ensino-aprendizagem e a formação de profissionais qualificados, inserido no contexto local e regional, o IFRR tem sido um centro de referência educacional que vem contribuindo há mais de 20 anos para o processo de desenvolvimento do Estado de Roraima, ao promover a inclusão social de jovens e adultos, por meio das ações de formação profissional.

De acordo com os dados do Censo Escolar 2013 (BRASIL/MEC/INEP 2013), cerca de 51,7% dos professores do ensino médio do país não possuem formação acadêmica na disciplina que lecionam. Uma pesquisa realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBICT do IFRR em 2014, cujo o objetivo foi fazer um mapeamento da situação dos professores que ensinam Matemática no Estado de Roraima, em relação a formação e carga horária de trabalho, apontou um quadro semelhante à situação nacional.

Conforme dados da Secretaria de Estado da Educação de Roraima (2014), o Estado



Ministério da Educação

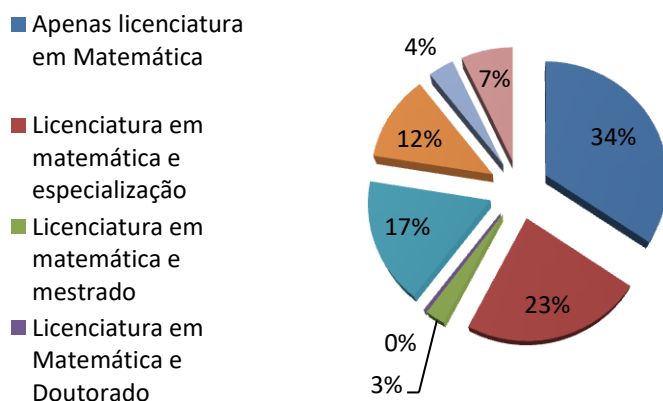
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

conta com 624 professores que ministram a disciplina de Matemática nas escolas estaduais que ofertam a educação básica para os estudantes dos 15 municípios do Estado, incluindo nesse quantitativo a Escola de Aplicação da Universidade Federal de Roraima - UFRR e o Instituto Federal de Roraima- IFRR. Destes 624 professores, 511 atuam nas escolas da zona urbana e 113 nas escolas da zona rural.

Em média, a carga horária (CH) destes professores em sala de aula é de 16 horas/semanais, porém os dados apresentados mostram que em Boa Vista, capital do Estado, a CH deles variam entre 4 horas/semanais e 32 horas/semanais. Essa CH máxima de 32 horas/semanais ocorre apenas na rede pública estadual. Dentre os professores estaduais que atuam em Boa Vista, cerca de 21% possuem carga horária acima de 16 horas/semanais, isso ocorre, devido ao fato desses professores possuírem mais de um contrato. Esse quadro se apresenta tendo em vista a necessidade de professores para atuarem no ensino da Matemática. A formação dos professores que ensinam essa disciplina também apresenta preocupação, haja vista que cerca de 40% destes professores não possuem formação na área, como mostra o Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Formação dos professores



**Fonte:** Centro de Tecnologia da Informação/Secretaria de Estado da Educação de RR(2014).

O IFRR, sentindo-se comprometido com o desenvolvimento do Estado, contando com a experiência, capacidade instalada e, profissionais qualificados, procura por meio desta proposta, contribuir na formação de professores para a educação básica formando-os por meio do Curso Superior de Licenciatura em Matemática a fim de suprir a demanda do setor de Ensino e reverter o quadro que ora se apresenta.

Neste sentido, apresenta uma Proposta Curricular que terá como princípio básico a adequação com as novas exigências legais e as necessidades da sociedade no que concerne à formação de professores, que define como objetivo geral do curso o domínio do conhecimento pedagógico, incluindo novas linguagens e tecnologias, considerando os âmbitos do ensino escolar de forma a promover a efetiva aprendizagem dos alunos.

#### 4 OBJETIVOS



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

#### 4.1 OBJETIVO GERAL

Formar professores de matemática, a partir do conhecimento matemático-científico, capazes de orientar pedagogicamente sua prática pedagógica, atuar na educação básica, com ênfase em valores estéticos, políticos e éticos, continuar os estudos em cursos de Pós-Graduação, contribuindo com sua identidade docente, com vistas a uma educação emancipatória.

#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ampliar o conhecimento matemático como alicerce didático-pedagógico para sua atuação docente na educação básica.

Criar oportunidades de atividades interdisciplinares e/ou multidisciplinares que envolvam competências definidas a cada semestre.

Promover a realização de simpósios, fóruns de debate, congressos, seminários, visitas técnicas, articulando o conhecimento e competências definidas a cada semestre.

Difundir a produção científica nas diversas áreas da educação e/ou de componentes curriculares, através da produção de textos científicos-acadêmicos.

Analisar criticamente a filogênese do conhecimento matemático, com o intuito de reformular redes de significados com as demais disciplinas relacionadas à Educação Matemática, colaborando com reflexões relacionadas a ontogênese desse conhecimento nos dias atuais.

Desenvolver a concepção de educação matemática como sendo o estudo dos fatores que influem, direta ou indiretamente, nos processos de ensino e aprendizagem da matemática.

Propiciar ao aluno um ambiente de vivência à prática profissional docente durante o curso, através das Práticas Pedagógicas, dos Estágios Curriculares Obrigatórios e de desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão.

### 5 REQUISITO DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA

#### 5.1 REQUISITOS DE ACESSO

O acesso de ingressantes ao Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR na modalidade presencial respeita a Lei 12711/2012 (Lei de Cotas) fazendo uso da seguinte proporção: 50% das vagas ofertadas através do Sistema de Seleção Unificado (SISU) e outro 50% através de processo seletivo interno. Caso a dinâmica de ingresso apontar para outros meios, este será modificado considerando estudo de novas formas de acesso, estes consonantes com a Organização Didática vigente. Na modalidade a distância o processo seletivo vestibular e/ou demais formas de acesso constante na Organização Didática vigente destinando-se 100% (cem por cento) das vagas ofertadas.

#### 5.2 REQUISITOS DE PERMANÊNCIA

Após o ingresso, com a finalidade de garantir uma formação superior de qualidade e subsidiar a permanência do estudante até a conclusão do curso, o IFRR dispõe de uma política de assistência ao estudante. Assim, o estudante do Curso Superior de Licenciatura em Matemática poderá participar de programas que promovam a permanência e a conclusão do





Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

curso, agindo preventivamente, nas situações de repetência e evasão, numa perspectiva de equidade, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida.

Sendo assim, considerando o exposto acima, além de oferecer ambientes para atividades em laboratórios, em biblioteca, acesso a internet *wifi*, de prestação de serviços à comunidade, destacando-se a realização do IF Comunidade, os estudantes regularmente matriculados no Curso Superior de Matemática do IFRR-CBV poderão participar de concessão de bolsas e/ou auxílios com fomento interno ou externo conforme edital de concessão.

#### **- Com fomento institucional interno**

O IFRR-CBV, conforme definido em seu PDI, oferece os seguintes programas com bolsas e/ou auxílios:

- i. - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT) - (não se enquadra na modalidade a distância);
- ii. - programa de Bolsas de Ação de Extensão (PBAEX) - (não se enquadra na modalidade a distância);
  - Programa de Monitoria;
  - Programa Menores Aprendizizes;
  - Programa de esporte, artes, lazer e cultural;
  - Auxílio Alimentação;
  - Auxílio Transporte;
  - Auxílio Moradia;
  - Auxílio Material Escolar;
  - Auxílio Emergencial;
  - Auxílio a Eventos Estudantis.

#### **- Com fomento externo**

Além dos programas com bolsas e auxílio supracitados, o estudante matriculado no IFRR-CBV poderá, desde que selecionado segundo edital, dispor das seguintes bolsas com fomento externo:

- Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC);
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI);
- Programa de Bolsa Permanência (PBP).

#### **- Outras atividades de permanência**

- Atividades laboratoriais;
- Uso do acervo nos *campi* do IFRR;
- Computadores com acesso a rede sem fio e Internet;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Avaliações contínuas com objetivo de promover o preenchimento de lacunas constatadas nos currículos e nas práticas pedagógicas dos docentes, tendo em vista o alcance de um padrão de excelência na formação acadêmica;
- Programa de combate à repetência, evasão e retenção de estudantes, em módulos e disciplinas.

### 5.3 REQUISITOS DE MOBILIDADE ACADÊMICA

O acadêmico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática poderá envolver-se em ações de Mobilidade Acadêmica fomentada pela Assessoria de Relações Internacionais (ARINTER), vinculada ao Gabinete da Reitoria, é o órgão responsável pela definição, planejamento, execução, acompanhamento, registro e avaliações das ações de Mobilidade Acadêmica do IFRR.

A Mobilidade Acadêmica no âmbito do IFRR é o processo que possibilita ao discente regularmente matriculado desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em outra Instituição de Ensino Superior. Tal Mobilidade Acadêmica no Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR se pauta na Resolução nº 157 do CONSELHO SUPERIOR, na Lei de Cotas nº 12.711/2012, no Decreto 7.824/2012 e na portaria MEC nº 18/2012.

## 6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Instituto Federal de Roraima tem a visão de ser referência no país como instituição de formação profissional e tecnológica na promoção de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, torna-se responsável por contribuir de maneira direta com a formação dos profissionais egressos dos cursos que oferece, dentre eles, o Curso Superior de Licenciatura em Matemática. Esse compromisso visa suprir a demanda do Estado de Roraima no que diz respeito a formação de Professores de Matemática que atuam na Educação Básica.

Deste modo, este Curso Superior de Licenciatura em Matemática traz uma proposta que tem como característica uma estrutura curricular flexível e multidisciplinar, com vistas em assimilar a realidade de um acadêmico egresso de um Ensino Fundamental e Médio com problemas de formação, mais aprimorada, em matemática básica.

A proposta supracitada possui tal característica a fim de proporcionar a este professor-formando condições de desenvolver capacidades cognitivas, procedimentais e atitudinais necessárias ao pleno exercício do magistério para a segunda e terceira etapas da Educação Básica, presencial e a distância, podendo atuar ainda na modalidade EJA.

Ademais, o futuro professor será capaz de construir espaços de interlocução em que ele possa analisar a própria prática docente de forma individual e/ou em grupo, bem como, dar continuidade aos estudos em cursos de Pós-Graduação *Latu Sensu* e *Stricto Sensu*.

A proposta tem como referência a legislação específica que orienta a educação brasileira, tais como: Resolução no 02/CNE/CNE, de 01/07/2015, a qual define diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

formação continuada; o Parecer no 1.304/2001-CNE/CES de 06/11/2001, que estabelecem as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática.

Neste contexto, este curso superior pretende formar um licenciado em Matemática com as seguintes características:

- entendimento dos diferentes mecanismos cognitivos utilizados no processo de ensino e aprendizagem e as várias didáticas envolvidas em tal processo;
- agentes da transformação em sua escola, capazes de questionar estratégias de ensino, investigar novas alternativas para um melhor desempenho de seus alunos;
- estabelece diálogos entre os conhecimentos específicos de sua área de atuação, articulando-o com os outros campos do conhecimento, fazendo conexão com o processo de vivências que geram a aprendizagem e incrementam sua prática pedagógica;
- visão de seu papel social de educador com capacidade de interpretar e discernir sobre diversos temas e realidades quando em contato com seus educandos;
- ampla compreensão de como o processo de ensino e aprendizagem da matemática afeta na formação do indivíduo;
- visão de que o ensino e a aprendizagem da matemática são acessíveis a todos, independentemente do contexto social, econômico ou histórico em que o educando se encontra;
- visão global, sabendo-se posicionar-se como educador, em situações das mais diversas nos campos político, econômico e social; e
- habilidade para trabalhar em equipe.

## 6.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Para alcançar o perfil profissional desejado neste curso, o licenciado deverá (re)construir conhecimentos e desenvolver capacidades ao longo do curso que lhe habilitem a:

- possuir uma sólida formação em conteúdos específicos da Matemática e ter consciência de como esta ciência vem sendo construída: suas origens, os processos de criação e a inserção em outras áreas do conhecimento;
- expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de situações-problemas;
- criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos estudantes, utilizando conhecimento das áreas afins;
- ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares e interdisciplinares de forma integrada com os professores da sua área e de áreas afins, no sentido de favorecer uma aprendizagem integrada e significativa para os seus alunos;
- intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável de sua autoridade;
- adotar estratégias de aprendizagem continuada, de aquisição e utilização de novas idéias e tecnologias, reconhecendo a sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- estabelecer e trabalhar relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- investigar o contexto educativo na sua complexidade e analisar a prática profissional, tomando-a continuamente como objeto de reflexão para compreender e gerenciar o efeito das ações propostas, avaliando seus resultados e sistematizando conclusões de forma a aprofundá-las;
- contribuir para a realização de projetos coletivos em educação básica;
- participar de programas de formação continuada;
- elaborar propostas metodológicas de ensino e aprendizagem da Matemática para a Educação Básica;
- analisar, selecionar e produzir materiais didáticos para o ensino da matemática;
- analisar e elaborar propostas curriculares do ensino da Matemática para o Ensino Fundamental e Médio;
- desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos estudantes, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- perceber a prática docente da Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- orientar suas escolhas e decisões metodológicas e didáticas por princípios éticos e por pressupostos epistemológicos coerentes com a proposta pedagógica da escola e da disciplina de matemática;
- adotar uma prática educativa que leve em conta as características dos estudantes e da comunidade com temas e necessidades do mundo social e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular do ensino da Matemática;
- estabelecer uma cartografia de saberes, valores, pensamentos e atitudes a partir da qual possam instigar criticamente o conhecimento matemático;
- refletir, criticar, propor e reavaliar novas propostas de trabalho específicas de sua área de modo a colaborar com o desenvolvimento do ensino de Matemática;
- ter uma visão crítica da Matemática que o permita avaliar livros textos e a estruturação de cursos e tópicos de ensino, expressando-se sempre com clareza, precisão e objetividade.

## 6.2 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

Tradicionalmente, o maior mercado de atuação do licenciado em Matemática pelo IFRR-CBV é o da docência nos anos finais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e Pré-Vestibular de instituições de ensino públicas e privadas. Igualmente pode trabalhar na elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Matemática e desenvolver pesquisas no campo da Educação Matemática.

Além disso, aplica teorias matemáticas na resolução de problemas relacionados a diversas áreas do conhecimento nas quais o pensamento matemático se faz presente, como Física, Estatística, Biologia, Administração, Economia, Engenharia, entre outras. Pode atuar ainda em cargos administrativos relacionados à Educação, em escolas, empresas de



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

consultoria, companhias de engenharia, empresas de pesquisa operacional, institutos de pesquisa, empresas do setor de informática e processamento de dados.

Com a mescla da matemática por meio das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), o curso amplia a qualidade profissional ao mercado, que, cada vez mais, valoriza situações que utilizam conceitos matemáticos ligados às novas TIC's nas áreas de tecnologias, economias e administrativas.

### 6.3 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

O acompanhamento do egresso se dará em conformidade com a política de egresso do IFRR. Esta é descrita como “um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários no mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão.” (IFRR, 2014, p. 112).

De acordo com o disposto no PDI (2014-2018), o IFRR tem como ações e metas desenvolver um sistema de acompanhamento de egressos por meio da interlocução com os setores responsáveis (Pró-Reitorias, Diretorias ou Coordenações) pelas relações interinstitucionais e visa aos seguintes objetivos:

Cadastrar os egressos do IFRR de modo a mantê-los informados sobre eventos, cursos, atividades e oportunidades oferecidas pela instituição por meio do portal dos egressos;

Promover encontros periódicos para a avaliação e a adequação dos currículos dos cursos, por intermédio das instituições e organizações sociais, especialmente dos ex-alunos;

Possibilitar as condições de avaliação de desempenho dos egressos em seus postos de trabalho;

Ter indicadores para a avaliação contínua dos métodos e técnicas didáticas e dos conteúdos empregados pela instituição no processo de ensino-aprendizagem;

Disponibilizar aos formados as oportunidades de emprego encaminhadas à instituição por empresas e agências de recrutamento e seleção de pessoal;

Promover atividades festivas, artísticas, culturais e esportivas que visem à integração dos egressos com a comunidade interna;

Promover o intercâmbio entre ex-alunos;

Identificar nas empresas e organizações os seus critérios de seleção e contratação;

Incentivar a leitura de bibliografia especializada disponível nas bibliotecas.

Ademais, O IFRR pretende identificar, por meio do portal de egressos, as dificuldades encontradas por eles no mundo do trabalho, bem como informações pertinentes, a fim de contribuir com a ampla formação de profissionais cada vez mais capacitados para interpretar e atuar com competência na realidade produtiva.

## 7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Para a formação do licenciado em matemática o curso organiza suas disciplinas em cinco grandes conjuntos, como mostra a figura 2.

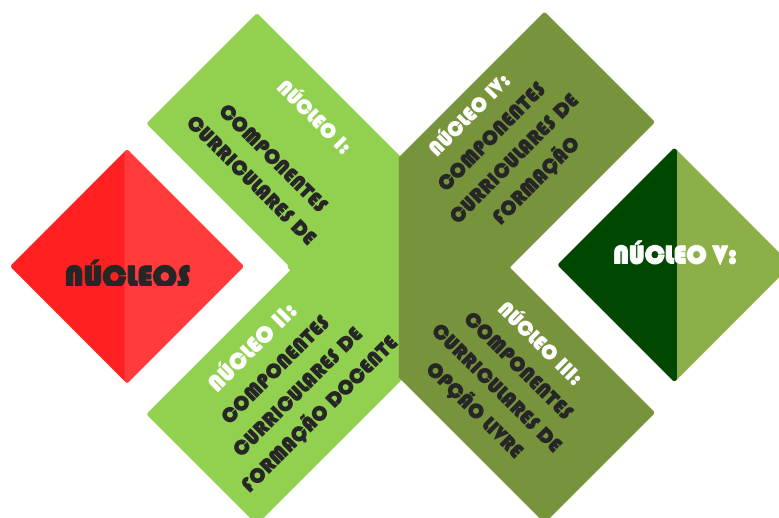
As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental, serão trabalhadas pela transversalidade, por meio de temas que possam contribuir para a formação integral dos



Ministério da Educação  
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

sujeitos, assegurando a apreensão de conhecimentos historicamente construídos, a afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a formação de uma consciência cidadã e que contemple as dimensões sociais, políticas, ambientais e culturais, conforme estabelece a RESOLUÇÃO Nº 1, DE 30 DE MAIO DE 2012 e RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012, respectivamente.

**Figura 2:** Organização dos Componentes Curriculares em Núcleos



**7.1 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES DE DOMÍNIO CONEXO**

Os componentes curriculares de domínio conexo são aqueles que trabalham a formação geral e a interdisciplinaridade nos diferentes cursos superiores do IFRR. Suas horas podem ser cumpridas em qualquer dos cursos superiores que os têm em seu ementário, pois possuem a mesma carga horária e conteúdo. Estes estão descritos no quadro 1.

**Quadro 1:** Componentes Curriculares de Domínio Conexo.

NÚCLEO I: COMPONENTES CURRICULARES DE DOMÍNIO CONEXO				
CÓDIGO	DISCIPLINA	MÓDULO	C.H.S	C.H.T
1904MA	Metodologia Acadêmica	I	2h	45h
1911MPC	Metodologia da Pesquisa Científica	II	2h	45h
1921CLPD	Comunicação e Língua Portuguesa na Docência	IV	4h	60h
1927EB	Estatística Básica	V	4h	60h
1935TCC-I	Trabalho de Conclusão de Curso I	VI	2h	45h
1939O	Orientação	VII	1h	15h
1945TCC-II	Trabalho de Conclusão de Curso II	VIII	2h	30h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO I</b>			<b>17h</b>	<b>300h</b>

**7.2 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES DE FORMAÇÃO DOCENTE**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Os componentes curriculares de formação docente nas modalidades presencial e a distância compreendem os temas de aprendizagem dos fundamentos sócio-políticos e institucionais da educação, dos psico-pedagógicos e da metodologia de ensino da matemática. Compreende também as Práticas como Componente Curricular e os Estágios Supervisionados.

Considera-se neste Núcleo a aprendizagem teórica e prática dos instrumentos didáticos para o ensino de matemática em todos os níveis da educação básica, com especial atenção aos aspectos metodológicos e a prática de ensino. Estes estão distribuídos nos diferenciados componentes curriculares nominados no quadro 2.

**Quadro 2: Componentes Curriculares de Formação Docente.**

NÚCLEO II: COMPONENTES CURRICULARES DE FORMAÇÃO DOCENTE				
CÓDIGO	DISCIPLINA	MÓDULO	C.H.S	C.H.T
1905PE	Psicologia da Educação	I	4h	60h
1912PLM-I	Práticas de Lab. de Mat. I: Ambiente Virtual de Aprendizagem e suas Ferramentas	II	2h	45h
1917OPEB	Organização e Política da Educação Básica	III	4h	60h
1918PLM-II	Práticas de Laboratório de Matemática II: Materiais Manipuláveis	III	2h	45h
1922IEM	Introdução à Educação Matemática	IV	4h	60h
1923LB	LIBRAS Básica	IV	2h	40h
1924PP-I	Prática Pedagógica I	IV	6h	100h
1926ES-I	Estágio Supervisionado I	V	6h	100h
1928FS	Fundamentos de Sociologia	V	2h	40h
1929PP-II	Prática Pedagógica II	V	6h	100h
1931EEDI	Educação Especial na Perspectiva da Inclusão	VI	2h	40h
1932ES-II	Estágio Supervisionado II	VI	6h	100h
1933PP-III	Prática Pedagógica III	VI	6h	100h
1937ES-III	Estágio Supervisionado III	VII	6h	100h
1940PP-VI	Prática Pedagógica IV	VII	6h	100h
1942ES-VI	Estágio Supervisionado IV	VIII	6h	100h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO II			70h	1190h

### 7.3 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Os componentes curriculares de formação específica são **comuns a todos os cursos de Licenciatura** segundo o **PARECER CNE/CES 1.302/2001**, estão distribuídos ao longo do curso de acordo com os seguintes eixos: Cálculo Diferencial e Integral; Álgebra Linear; Fundamentos de Análise; Fundamentos de Álgebra; Fundamentos de Geometria e; Geometria Analítica. Estes eixos integram os distintos componentes curriculares dispostos no quadro 3.

**Quadro 3: Componentes Curriculares de Formação Específica.**

NÚCLEO II: COMPONENTES CURRICULARES DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA				
CÓDIGO	DISCIPLINA	MÓDULO	C.H.S	C.H.T
1901FME-I	Fundamentos de Matemática Elementar I	I	6h	90h
1902GEP	Geometria Euclidiana Plana	I	4h	60h
1903MH	Matemática e Sua História	I	2h	45h
1906TC	Teoria dos Conjuntos	I	6h	90h
1907CDI-I	Cálculo Diferencial e Integral I	II	6h	90h
1908FME-II	Fundamentos de Matemática Elementar II	II	6h	90h
1909GA	Geometria Analítica	II	6h	90h
1910GE	Geometria Espacial	II	4h	60h
1913AL	Álgebra Linear	III	6h	90h



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

1914CDI-II	Cálculo Diferencial e Integral II	III	6h	90h
1915FME-III	Fundamentos de matemática Elementar III	III	6h	90h
1916NDG	Noções de Desenho Geométrico	III	2h	45h
1920CDI-III	Cálculo Diferencial e Integral III	IV	6h	90h
1925CDI-IV	Cálculo Diferencial e Integral IV	V	6h	90h
1930CN	Cálculo Numérico	VI	4h	60h
1934TN	Teoria dos Números	VI	4h	60h
1938EA	Estruturas Algébricas	VII	6h	90h
1943FG-I	Física I	VIII	4h	60h
1944IAM	Introdução a Análise Matemática	VIII	6h	90h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO II</b>			<b>96h</b>	<b>1470h</b>

#### 7.4 NÚCLEO DE COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS E DE OPÇÃO LIVRE

Os componentes curriculares eletivos e de opção livre, embora sejam de escolha do aluno, deverão atender às especificidades do Curso Superior de Licenciatura em Matemática. Para efeito desta Licenciatura em Matemática, dos 46 componentes curriculares descritos, 7 destes compreendem em eletivos e de opção livre.

Dois destes componentes curriculares deverão ser escolhidos pelo aluno dentre o conjunto de disciplinas eletivas de formação matemática, pré-estabelecidas no quadro 4, e os outros dois deverão ser escolhido livremente dentre as disciplinas oferecidas nos cursos superiores oferecidos no IFRR-CBV, todos com carga horária mínima de 60h. O aluno deverá se organizar para cursar tais componentes a partir do VII módulo.

**Quadro 4:** Componentes Curriculares de Eletivos e de Opção Livre.

NÚCLEO V: COMPONENTES CURRICULARES ELETIVOS E DE OPÇÃO LIVRE				
CÓDIGO	DISCIPLINA	MÓDULO	C.H.S	C.H.T
1946AGFEB	Aplicações da geometria dos fractais na educação básica	VII ou VIII	4h	60h
1947GNE	Geometria Não Euclidiana	VII ou VIII	4h	60h
1948IMF-I	Interface da matemática com a física I	VII ou VIII	4h	60h
1948IMF-II	Interface da matemática com a física II	VII ou VIII	4h	60h
1948IMF-III	Interface da matemática com a física III	VII ou VIII	4h	60h
1950NTEM	Novas Tecnologias no Ensino de Matemática	VII ou VIII	4h	60h
1951PECM	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino	VII ou VIII	4h	60h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO V</b>			<b>---</b>	<b>240h</b>

#### 7.5 NÚCLEO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS (AACC)

Conforme descrito no regulamento das Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais (AACC's), as atividades poderão ser realizadas no próprio IFRR ou em organizações públicas e privadas, fora de horários de aula, não sendo justificativa para faltas em atividades curriculares do curso. Para classificação e atribuição da carga horária correspondente, dividem-se as atividades complementares nos seguintes tipos:

Grupo I: Atividades de ensino e complementação da formação profissional, social, humana e cultural.

Grupo II: Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo III – Grupo III: Extensão.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Grupo III - Atividades de pesquisa científica ou tecnológica

Grupo IV - Atividades de representação estudantil

**Grupo I - Atividades de ensino e complementação da formação profissional, social, humana e cultural, estando inclusas:**

- a. Participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira;
- b. Participação efetiva em comissão organizadora de eventos de caráter acadêmicocientífico;
- c. Estágio extracurricular ou atividades voluntárias em instituições relacionadas à área de formação;
- d. Participação com aproveitamento em componentes curriculares extras e de enriquecimento curricular de interesse do curso;
- e. Monitoria com bolsa ou voluntária em componentes curriculares do curso e/ou afins;
- f. Participação em projetos de ensino.

**Grupo II - Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo, estando inclusas:**

- a. Participação em projeto institucional de extensão comunitária;
- b. Bolsista ou voluntário de programas ou projetos de extensão;
- c. Participação como instrutor em palestras técnicas, atividades de campo, seminários, exposições, cursos e minicursos relacionados à área de formação;
- d. Atuação como instrutor em cursos relacionados a área de formação.

**Grupo III - Atividades de pesquisa científica ou tecnológica, estando inclusas:**

- a. Participação em cursos e minicursos relacionados à área de formação;
- b. Participação em projetos ou programas de pesquisa, pós-graduação e inovação tecnológica;
- c. Participação em congressos, seminários, simpósios e encontros técnico-científicos relacionados à área de formação;
- d. Apresentação oral de trabalhos em palestras, congressos, seminários, simpósios e encontros técnico-científicos;
- e. Bolsista ou voluntário em projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados aos objetivos do curso;
- f. Participação como expositor em eventos técnico-científicos e afins;
- g. Publicação de resumo simples em revista técnica ou anais de evento científico;
- h. Publicação de resumo expandido em revista técnica ou anais de evento científico;
- i. Autoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional;
- j. Coautoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional;
- k. Autoria, organização ou editoração de livros, livretos ou cartilhas técnicas relacionadas à área de formação;
- l. Autoria ou coautoria de capítulos de livros relacionados à área de formação;
- m. Autoria ou coautoria de textos técnico-científicos publicados em jornais e revistas de grande circulação;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
n. Presença em defesa de Trabalho de Conclusão de Curso relacionado à área de formação.

**Grupo IV - Atividades de representação estudantil, estando inclusas:**

- a. Mandato de representante estudantil em conselhos e câmaras do IFRR.
- b. Mandato de representante estudantil em diretórios, centros acadêmicos, entidades de classe e colegiado.

As atividades Complementares estão dispostas em regulamento próprio concatenada pelo colegiado de curso e têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e aprendizagem por meio da participação do estudante em atividades de complementação da formação social, humana e cultural; atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo e atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

**7.6 ESTRUTURA CURRICULAR**

A Estrutura Curricular foi desenhada por módulos sequenciais e estão estruturados tendo como princípio pedagógico, a formação de uma base de conhecimentos teórico/prática, na qual será garantida ao acadêmico a constituição de competências que contribuam para uma formação humanística e pedagógica, podendo ser aproveitada em outras habilitações de cursos de formação de professores para a Educação Básica. A carga horária total de 3.255 horas foi distribuída em função das competências e habilidades desenvolvidas durante o curso:

Código	PRIMEIRO MÓDULO	C/H	C/H semanal
1904MA	Metodologia Acadêmica	45	02
1905PE	Psicologia da Educação	60	04
1901FME-I	Fundamentos de Matemática Elementar I	90	06
1902GEP	Geometria Euclidiana Plana	60	04
1903MH	Matemática e Sua História	45	02
1906TC	Teoria dos Conjuntos	90	06
-----	Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.	30	---
<b>Total</b>		<b>420</b>	<b>24</b>

Código	SEGUNDO MÓDULO	C/H	C/H semanal
1911MPC	Metodologia da Pesquisa Científica	45	02
1912PLM-I	Práticas de Lab. de Mat. I: Ambiente Virtual de Aprendizagem e suas Ferramentas	45	02
1907CDI-I	Cálculo Diferencial e Integral I	90	06
1908FME-II	Fundamentos de Matemática Elementar II	90	06
1909GA	Geometria Analítica	90	04
1910GE	Geometria Espacial	60	04
-----	Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.	45	---
<b>Total</b>		<b>465</b>	<b>24</b>

Código	TERCEIRO MÓDULO	C/H	C/H
--------	-----------------	-----	-----



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

1917OPEB	Organização e Política da Educação Básica	60	04
1918PLM-II	Práticas de Laboratório de Matemática II: Materiais Manipuláveis	45	02
1913AL	Álgebra Linear	90	06
1914CDI-II	Cálculo Diferencial e Integral II	90	06
1915FME-III	Fundamentos de matemática Elementar III	90	06
1916NDG	Noções de Desenho Geométrico	45	02
-----	Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.	10	---
<b>Total</b>		<b>430</b>	<b>26</b>

<b>Código</b>	<b>QUARTO MÓDULO</b>	<b>C/H</b>	<b>C/H</b>
1921CLPD	Comunicação e Língua Portuguesa na Docência	60	04
1922IEM	Introdução à Educação Matemática	60	04
1923LB	LIBRAS Básica	40	02
1924PP-I	Prática Pedagógica I	100	06
1920CDI-III	Cálculo Diferencial e Integral III	90	06
-----	Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.	40	---
<b>Total</b>		<b>390</b>	<b>22</b>

<b>Código</b>	<b>QUINTO MÓDULO</b>	<b>C/H</b>	<b>C/H</b>
1927EB	Estatística Básica	60	04
1926ES-I	Estágio Supervisionado I	100	06
1928FS	Fundamentos de Sociologia	40	02
1929PP-II	Prática Pedagógica II	100	06
1925CDI-IV	Cálculo Diferencial e Integral IV	90	06
-----	Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.	30	---
<b>Total</b>		<b>420</b>	<b>24</b>

<b>Código</b>	<b>SEXTO MÓDULO</b>	<b>C/H</b>	<b>C/H</b>
1935TCC-I	Trabalho de Conclusão de Curso I	45	02
1931EEPI	Educação Especial na Perspectiva da Inclusão	40	02
1932ES-II	Estágio Supervisionado II	100	06
1933PP-III	Prática Pedagógica III	100	06
1930CN	Cálculo Numérico	60	04
1934TN	Teoria dos Números	60	04
<b>Total</b>		<b>405</b>	<b>24</b>

<b>Código</b>	<b>SÉTIMO MÓDULO</b>	<b>C/H</b>	<b>C/H</b>
1939O	Orientação	15	01
1937ES-III	Estágio Supervisionado III	100	06
1940PP-IV	Prática Pedagógica IV	100	06
1938EA	Estruturas Algébricas	90	06
-----	Eletiva I	60	04
<b>Total</b>		<b>365</b>	<b>23</b>

<b>Código</b>	<b>OITAVO MÓDULO</b>	<b>C/H</b>	<b>C/H</b>
1945TCC-II	Trabalho de Conclusão de Curso II	30	01
1942ES-IV	Estágio Supervisionado IV	100	06
1943FG-I	Física I	60	02
1944IAM	Introdução a Análise Matemática	60	06
-----	Eletiva II	60	04
-----	Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.	50	---
<b>Total</b>		<b>360</b>	<b>19</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

7.7 RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

ATIVIDADES	Carga Horária
Componentes Curriculares de natureza específica e complementar	2.255
Prática como Componente Curricular	400
Estágio Curricular Supervisionado	400
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	200
<b>TOTAL</b>	<b>3.255</b>

7.8 EMENTAS

EMENTAS DO MÓDULO I

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> Fundamentos de Matemática Elementar I.		<b>CÓDIGO:</b> 1901FME-I
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA		<b>MÓDULO:</b> I
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
72h	18h	90h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>NÃO HÁ.</b>		
<b>EMENTA</b>		
Conjuntos; Estudo das funções: afins, quadráticas, modulares, exponenciais e logarítmicas.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar 1:</b> conjuntos, funções. 7. ed. São Paulo: Atual, 1993. KIYUKAWA, Rokusaburo. <b>Os Elos da matemática.</b> Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 1991. BIANCHINI, Edwaldo. <b>Matemática.</b> V. 1. São Paulo: Moderna, 1990. IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 2:</b> logaritmos. 9. ed. 8. reimp. São Paulo: Atual, 2004		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática:</b> volume único. São Paulo: Ática, 2005. TROTTA, Fernando. <b>Matemática por assunto, 2: progressão aritmética, progressão geométrica e logaritmos.</b> São Paulo: Scipione, 1988.		

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA.		<b>CÓDIGO:</b> 1902GEP
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA		<b>MÓDULO:</b> I



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
48h	12h	60h	
<b>EMENTA</b>			
Ângulos e Triângulos, Triângulos congruentes, Retas paralelas, distâncias e soma de ângulos, Paralelogramos, Trapézios, Medianas e Pontos médios, Círculos, Semelhanças, Áreas, Polígonos Regulares. Circunferência, Equivalência Plana. Axiomas de incidência e ordem, Axiomas sobre medição de segmentos, Axiomas sobre medição de ângulos, Congruência, O teorema do ângulo externo e suas consequências, Axioma das paralelas, Semelhança de triângulos, O círculo, Funções trigonométricas, Área, Postulados e Teoremas da Geometria Euclidiana.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
DOLCE, Osvaldo. <b>Fundamentos de matemática elementar, 9:</b> geometria plana. 8. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.			
GONÇALVES JÚNIOR, Oscar. <b>Matemática por assunto, 6:</b> geometria plana e espacial. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
BARBOSA, J. L. M. <b>Geometria Euclidiana Plana</b> , Fortaleza: SBM, 2006, 222p.			
WAGNER, E., CARNEIRO, J.P.Q. <b>Construções Geométricas</b> . Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: Impa/Vitae, 2001.			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> MATEMÁTICA E SUA HISTÓRIA.		<b>CÓDIGO:</b> 1903MH	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> I	
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ
30h	15h	45h	
<b>EMENTA</b>			
Contextualização e compreensão da forma que se deu a evolução histórica dos principais conceitos e correntes filosóficas da Matemática ao longo da história da humanidade, com exposição do conteúdo pautada na inclusão dos aspectos históricos-epistemológicos da Matemática no ensino e aprendizagem desta disciplina.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
BOYER, Carl Benjamin. <b>História da matemática</b> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.			
EVES, Howard. <b>Introdução à história da matemática</b> . Campinas – SP: UNICAMP, 2004.			
GUELLI NETO, Oscar A. <b>Contando a história da matemática</b> . São Paulo: Ática, 1995.			
<b>HISTÓRIA da matemática em atividades didáticas</b> . 2. ed. São Paulo: Física, 2009.			
RUSSEL, Bertrand. <b>Introdução à filosofia da matemática</b> . (Trad. Giosone Rebuá). Rio de Janeiro, Zahar, 1981.			
DEVLIN, Keith J. <b>O Gene da matemática: o talento para lidar com números e a evolução do pensamento matemático</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
FIGUEIREDO, Djairo G. de. <b>Números irracionais e transcendentos</b> . Brasília: Sociedade Brasileira de Matemática, 1980.			
MAOR, Eli. <b>E: a história de um número</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.			
SINGH, Simon. <b>O Último Teorema de Fermat: a história do enigma que confundiu as maiores mentes do mundo durante 358 anos</b> . 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.			
ASIMOV, Isaac. <b>No mundo dos números</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1994.			
BORGES, Carloman Carlos. <b>A matemática: suas origens, seu objeto e seus métodos, parte I, Bahia</b> , UEFS, 1983 (mimeo.).			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> METODOLOGIA ACADÊMICA.		<b>CÓDIGO:</b> 1904MA
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> I



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	<b>NÃO HÁ.</b>
30h	15h	45h	
<b>EMENTA</b>			
A Universidade atual: função e finalidade da pesquisa, ensino e extensão. Processo de Produção do Conhecimento. Competências Transversais do aluno/pesquisador na construção de seu conhecimento. Técnicas de estudo e pesquisa. Técnicas de comunicação na apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos. Normas técnicas da redação do trabalho acadêmico, conforme a ABNT e o Manual do IFRR.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
LAKATOS, Eva Maria. <b>Metodologia do trabalho científico</b> : procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
ANDRADE, Maria Margarida de. <b>Introdução à metodologia do trabalho científico</b> : elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.			
MARTINS, Gilberto de Andrade. <b>Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. <b>Metodologia da pesquisa científica</b> : guia prático para a apresentação de trabalhos científicos. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2008.			
SILVA, Ângela Maria Moreira. <b>Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR</b> : baseadas nas normas da ABNT. Boa Vista: Editora da UFRR, 2007.			
CENTENO, Rogelio Rocha. <b>Metodologia da pesquisa aplicada ao turismo</b> : casos práticos. São Paulo: Roca, 2003.			
DYNIEWICZ, Ana Maria. <b>Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes</b> . 2. ed. rev. ampl. 2. reimp. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.			
MATOS, Mauro Gomes de. <b>Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física</b> : construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
Associação Brasileira de Normas Técnicas . NBR 10719 – apresentação de relatórios técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.			
_____, NBR10520 – Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.			
_____, NBR6023 - Informação e documentação - Referências – Apresentação. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.			
_____, NBR14724, Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.			
_____, NBR15287 - Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.			
_____, NBR15437 - Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006			
_____, NBR6021 - Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.			
_____, NBR6034 - Informação e documentação - Índice – Apresentação. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004.			
FURASTÉ, Augusto Pedro. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 14 a edição. Porto Alegre: 2008.			
IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.			
RAMPAZZO, Lino. <b>Metodologia científica</b> : para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2005.			
MEADOWS, A. J. <b>A Comunicação científica</b> . Brasília – DF: Briquet de Lemos / Livros, 1999.			
MÁTAR NETO, João Augusto. <b>Metodologia científica na era da informática</b> . São Paulo: Saraiva, 2002.			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO.		<b>CÓDIGO:</b> 1905PE	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> I	
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	<b>NÃO HÁ.</b>
40h	20h	60h	
<b>EMENTA</b>			
Conceitos e características da aprendizagem; condições biológicas e pedagógicas da aprendizagem; Teorias da aprendizagem. Desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, teorias do desenvolvimento humano.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
BOCK, Ana Maria; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. <b>Psicologia: Uma introdução ao Estudo da Psicologia</b> . São Paulo:			





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<p>Saraiva, 2007. MYERS, David G. <b>Psicologia</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. PATTO, Maria Helena Souza (Org.). <b>Introdução à psicologia escolar</b>. 2. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991. DAVIDOFF, Linda L. <b>Introdução à Psicologia</b>. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. TELES, Antonio Xavier. <b>Psicologia moderna</b>. 33. ed. São Paulo: Ática, 1995.</p>
<p><b>COMPLEMENTAR</b></p> <p>BARROS, Célia Silva Guimarães. <b>Pontos de Psicologia Geral</b>. São Paulo: Ática, 2004.</p> <p>BRAGHIROLI, Eldine Maria; BISI, Guy Paulo; RIZZON, Luiz Antônio; NICOLETTO, Ugo.</p> <p><b>Psicologia Geral</b>. Petrópolis-RJ: Vozes, 1997.</p> <p>DAVIS, Cláudia. <b>Psicologia na educação</b>. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.</p> <p>SAVOIA, Mariangela G. <b>Psicologia social</b>. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.</p>

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b></p>		
<b>DISCIPLINA:</b> TEORIA DOS CONJUNTOS.		<b>CÓDIGO:</b> 1906TC	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> I	
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ.</b>
72h	18h	90h	
<b>EMENTA</b>			
Proposições e conectivos; Operações Lógicas; Tabela-verdade; Tautologias; Implicação e Equivalência Lógica; Álgebra das Proposições; Método dedutivo; Argumentos e regras de inferências; Validade mediante tabela-verdade e mediante as regras de inferência. Métodos de Demonstração; Conjuntos; Relações e funções; Relação de equivalência, partição, projeção e relação de ordem; Conjuntos finitos, infinitos e enumeráveis.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Iniciação à lógica matemática</b> . São Paulo: Nobel, 2002.			
DAGHLIAN, Jacob. <b>Lógica e álgebra de Boole</b> . 4. ed. reimp. São Paulo: Atlas, 2010.			
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos e funções</b> . 8. ed. 8. reimp. São Paulo: Atual, 2005.			
HALMOS, Paul R. <b>Teoria igênia dos conjuntos</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

NUNO, J. **Elementos de lógica formal**. São Paulo: EBVC, 1968.

**COMPLEMENTAR**

STEWART, Ian. **Mania de matemática**: diversão e jogos de lógica e matemática. São Paulo: J. Zahar, 2005.

BENEDUZZI, Humberto Martins. **Lógica e linguagem de programação**: introdução ao desenvolvimento de software. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

MACHADO, Nilson José. **Lógica? É lógico!** 6. ed. São Paulo: Scipione, 1994.

BURGOS, A. **Iniciação a Lógica Matemática**. Santa Catarina: Nobel, 1975.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos Conjuntos**. São Paulo: Coleção Schaum. Ed. McGraw-Hill, 1978.

HALMOS, Paul R. **Teoria intuitiva dos Conjuntos**. México: Editora Continental S.A., 1980. IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2005.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília – DF: Briquet de Lemos / Livros, 1999.

MÁTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.


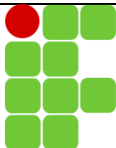
**EMENTAS DO MÓDULO II**

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
	<b>DISCIPLINA:</b> CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.		<b>CÓDIGO:</b> 1907CDI-I	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> II		
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>FME-I</b>	
72h	18h	90h		
<b>EMENTA</b>				
Limites, continuidade e suas aplicações. Derivadas e suas aplicações. Noções de integral, métodos de integração e suas aplicações.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b>BÁSICA</b>				
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de cálculo</b> , v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed. 2008 e 2010.				
MORETTIN, Pedro A. <b>Cálculo</b> : funções de uma e várias variáveis. 2. ed. 3. reimp. São Paulo: Saraiva, 2010.				







**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

WEIR, Maurice D. <b>Cálculo George B. Thomas, volume 1.</b> 11.ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2009.			
FLEMMING, Diva Marília. <b>Calculo A: funções, limite, derivação, integração.</b> 6. ed. 8. reimp. São Paulo: Pearson Prentice Holl, 2012.			
LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com geometria analítica.</b> 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
<b><u>COMPLEMENTAR COMPLEMENTAR</u></b>			
BARCELOS NETO, João. <b>Cálculo: para entender e usar.</b> São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo das funções de uma variável, volume 1.</b> 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.			
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 8:</b> limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.			
	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR II.			<b>CÓDIGO:</b> 1908FME-II
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> II
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ.</b>
72h	18h	90h	
<b>EMENTA</b>			
Trigonometria: Ângulos do círculo trigonométrico. Funções trigonométricas de um ângulo qualquer. Funções trigonométricas de um ângulo agudo. Relações de triângulo retângulo. Relações básicas e identidades. Funções trigonométricas de dois ângulos. Fórmulas envolvendo soma, diferença e produto de funções trigonométricas. Triângulos oblíquos. Área do triângulo. Funções trigonométricas inversas. Equações trigonométricas.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
CARMO, Manfredo Perdigão do, MORGADO, Augusto César, WAGNER, Eduardo. <b>Trigonometria e Números Complexos.</b> 4. Edição, SBM: Rio de Janeiro, 2001.			
MACHADO, Antônio dos Santos. <b>Matemática, temas e metas: trigonometria e progressões.</b> São Paulo: Atual, 1986.			
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar.</b> Vol 3. Editora Atual. 5a Edição. São Paulo.			
MACHADO, Antonio dos Santos. <b>Matemática: temas e metas, 2: trigonometria e progressões.</b> 23. reimp. São Paulo: Atual, 2010.			
GUELLI, Oscar. <b>Dando corda na trigonometria.</b> 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
GIOVANNI, José Ruy, BONJORNO, José Roberto. GIOVANNI Jr, José Ruy. <b>Matemática Fundamental.</b> São Paulo: FTD, 1994.			
IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos e Funções.</b> Atual Editora: São Paulo, 1996.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

SMOLE, Kátia S. Matemática Ensino Médio. Vol 1. Ed. Saraiva. São Paulo. FILHO, Benigno B. **Matemática**. Vol único. Ed. FTD. São Paulo.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> GEOMETRIA ANALÍTICA.		<b>CÓDIGO:</b> 1909GA	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> II	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ.</b>
72h	18h	90h	
<b>EMENTA</b>			
Vetores; Vetores no plano e no espaço; Produto de Vetores; Reta; Plano; Distâncias; Cônicas; Superfícies Quádricas.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 7: geometria analítica. 5. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.			
MELLO, Dorival A. de. Vetores e uma iniciação à geometria analítica. São Paulo: Física, 2009.			
PACHECO, Robson Santana. Geometria analítica. Natal – RN: IFRN, 2008.			
LIMA, Elon Lages. Coordenadas no plano: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c1992.			
MELLO, Dorival A. de. Vetores e uma iniciação à geometria analítica. São Paulo: Física, 2009			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
LIMA, Elon Lages. Coordenadas no plano: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c1992.			
PRÍNCIPE JR., Alfredo dos Reis. Noções de geometria descritiva, volume 1. São Paulo: Nobel, 1983.			
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>  <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b>  <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>  <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>								
<b>DISCIPLINA:</b> GEOMETRIA ESPACIAL.						<b>CÓDIGO:</b> 1910GE					
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.						<b>MÓDULO:</b> II					
<b>CARGA HORÁRIA</b>						<b>PRÉ-REQUISITOS</b>					
<b>TEÓRICA</b>		<b>PRÁTICA</b>		<b>TOTAL</b>		<b>NÃO HÁ.</b>					
48h		12h		60h							
<b>EMENTA</b>											
Axiomas de paralelismo e perpendicularismo; poliedros; relação de Euler; cilindro; cone esfera e pirâmide; áreas dos sólidos geométricos; volumes.											
<b>BIBLIOGRAFIA</b>											
<b><u>BÁSICA</u></b>											
DOLCE, Osvaldo. <b>Fundamentos de matemática elementar, 10:</b> geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.											
GONÇALVES JÚNIOR, Oscar. <b>Matemática por assunto, 6:</b> geometria plana e espacial. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1989.											
MACHADO, Nilson José. <b>Os Poliedros de Platão e os dedos da mão.</b> 4. ed. São Paulo: Scipione, 1994.											
SMOLE, Kátia S. Matemática Ensino Médio. Vol 1. Ed. Saraiva. São Paulo. FILHO, Benigno B. <b>Matemática.</b> Vol único. Ed. FTD. São Paulo.											
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>											
NERY, Chico. <b>Matemática para o ensino médio:</b> volume único. São Paulo: Saraiva, 2001											
PAIVA, Manoel. <b>Matemática:</b> conceitos, linguagem e aplicações. São Paulo: Moderna, 2002.											
BEZERRA, Manoel Jairo. <b>Curso de Matemática.</b> 33ª edição, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 976.											

			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>  <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b>  <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>  <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>								
<b>DISCIPLINA:</b> METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA.						<b>CÓDIGO:</b> 1911MPC					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> II
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>MA</b>
30h	15h	45h	
<b>EMENTA</b>			
Fundamentos teóricos e metodológicos da Ciência e do Conhecimento. Noções de Métodos Científicos. Pesquisa Científica. Noções de elaboração de projeto de pesquisa.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
LAKATOS, Eva Maria. <b>Metodologia do trabalho científico:</b> procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
ANDRADE, Maria Margarida de. <b>Introdução à metodologia do trabalho científico:</b> elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.			
MARTINS, Gilberto de Andrade. <b>Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.</b> 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. <b>Metodologia da pesquisa científica:</b> guia prático para a apresentação de trabalhos científicos. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2008.			
SILVA, Ângela Maria Moreira. <b>Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR:</b> baseadas nas normas da ABNT. Boa Vista: Editora da UFRR, 2007.			
CENTENO, Rogelio Rocha. <b>Metodologia da pesquisa aplicada ao turismo:</b> casos práticos. São Paulo: Roca, 2003.			
DYNIEWICZ, Ana Maria. <b>Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes.</b> 2. ed. rev. ampl. 2. reimp. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.			
MATTOS, Mauro Gomes de. <b>Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física:</b> construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
Associação Brasileira de Normas Técnicas . NBR 10719 – apresentação de relatórios técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.			
_____, NBR10520 – Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.			
_____, NBR6023 - Informação e documentação - Referencias – Apresentação. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.			
_____, NBR14724, Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.			
_____, NBR15287 - Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.			
_____, NBR15437 - Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006			
_____, NBR6021 - Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.			



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

\_\_\_\_\_, NBR6034 - Informação e documentação - Índice – Apresentação. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004. FURASTÉ, Augusto Pedro. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 14 a edição. Porto Alegre: 2008.

IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2005.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília – DF: Briquet de Lemos / Livros, 1999.

MÁTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b></p> <p><b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b></p> <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b></p> <p><b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b></p> <p><b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b></p>	
<b>DISCIPLINA:</b> PRÁTICAS DE LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA I: AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E SUAS FERRAMENTAS DIDÁTICAS.		<b>CÓDIGO:</b> 1912PLM-I
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> II
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
20h	25h	45h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>NÃO HÁ</b>		
<b>EMENTA</b>		
Contextualização do ensino a distância de matemática por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Aplicação das ferramentas disponíveis no AVA. Produção e a elaboração de materiais didáticos.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b><u>BÁSICA</u></b>		
MOORE, Michel e KEARSLEY, Greg. <b>Educação à distância: uma visão integrada</b> . São Paulo: Thomson Learning, 2007.		
MAIA, Carmem e MATTAR NETO, João Augusto. <b>Abc da Educação à distância</b> . São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.		
BORBA, Marcelo de Carvalho, MALHEIROS, Ana Paula dos Santos e ZULATTO, Rubia.		
Barcelos Amaral. <b>A educação à distância online – Tendências em Educação Matemática</b> . Belo Horizonte: Autêntica 2007.		
MANUAL do MOODLE (disponível em sites da internet).		
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>		
BARREIRO, I. M. F. e GEBRAN, R. A. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . Campinas: Avercamp, 2006.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

PICONEZ, S. C. B. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1994.

MIRANDA e SILVA. **Estágio supervisionado e prática de ensino**. Junqueira & Marin, 2008.

AEBLI, H. **Prática de ensino**. São Paulo: EPU.

BARBOSA, Rommel Melgaco. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

HARASNIN, Linda. **Redes de aprendizagem: um guia para o ensino e aprendizagem on line**. São Paulo: SENAC, 2005.

KENSKI, Vani M. **Tecnologias e ensino presencial e à distância**. São Paulo: Papirus, 2003.

PALLOFF, Rena M. e PRATT, Keith. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes online**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

### EMENTAS DO MÓDULO III

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
<b>DISCIPLINA:</b> ÁLGEBRA LINEAR.			<b>CÓDIGO:</b> 1913AL		
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> III		
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ</b>		
72h	18h	90h			
<b>EMENTA</b>					
Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares; Espaços vetorial. Transformações lineares; Mudança de base e de coordenadas.					
<b>BIBLIOGRAFIA</b>					
<b>BÁSICA</b>					
BOLDRINI, J. L. et all. <b>Álgebra linear</b> . 3. Ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986.					
LANG, Serge. <b>Álgebra para graduação</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.					
LIPSCHUTZ, Seymour. <b>Teoria e problemas de álgebra linear</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.					
LIMA, Elon Lages. <b>Álgebra linear</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1998.					
LAY, David C. <b>Álgebra linear e suas aplicações</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999.					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<p><b>COMPLEMENTAR</b></p> <p>ANTON, Howard. Álgebra Linear. Porto Alegre: Bookman, 2000.</p> <p>CALLIOLI, Carlos A. <b>Álgebra linear e aplicações</b>. 6. ed. reform. São Paulo; Atual, 2009.</p> <p>LANG, Serge. <b>Álgebra linear</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.</p> <p>BEZERRA, Manoel Jairo. <b>Álgebra 1</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: FENAME, 1982.</p>
--

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b></p> <p><b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b></p> <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b></p> <p><b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b></p> <p><b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b></p>	
<b>DISCIPLINA:</b> CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.		<b>CÓDIGO:</b> 1914CDI-II
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> III
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
72h	18h	90h
<b>1907CDI-I</b>		
<b>EMENTA</b>		
Técnicas de integração; Aplicações da integral definida; Coordenadas polares; Formas indeterminadas; Integrais impróprias e fórmula de Taylor; Funções de várias variáveis; Funções diferenciáveis; Aplicações das derivadas parciais.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed. 2008 e 2010.		
MORETTIN, Pedro A. <b>Cálculo: funções de uma e várias variáveis</b> . 2. ed. 3. reimp. São Paulo: Saraiva, 2010.		
WEIR, Maurice D. <b>Cálculo George B. Thomas, volume 2</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2009.		
FLEMMING, Diva Marília. <b>Calculo A: funções, limite, derivação, integração</b> . 6. ed. 8. reimp. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.		
LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com geometria analítica</b> . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
BARCELOS NETO, João. <b>Cálculo: para entender e usar</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2009.		
ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo das funções de uma variável, volume 2</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 8:** limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
	<b>DISCIPLINA:</b> FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR III.		<b>CÓDIGO:</b> 1915FME-III	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> III		
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ</b>	
72h	18h	90h		
<b>EMENTA</b>				
Contextualização e aplicações dos conceitos fundamentais: das sequências numéricas; progressão aritmética; progressão geométrica; da análise combinatória e da teoria de probabilidades; dos números complexos; dos polinômios e; das equações polinomiais				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				
TROTTA, Fernando. <b>Matemática por assunto, 2:</b> progressão aritmética, progressão geométrica e logaritmos. São Paulo: Scipione, 1988.				
MACHADO, Antonio dos Santos. <b>Matemática: temas e metas, 2: trigonometria e progressões.</b> 23. reimp. São Paulo: Atual, 2010.				
HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar, 5:</b> combinatória, probabilidade: combinatória e probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.				
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 6:</b> complexos, polinômios, equações. 7. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.				
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>				
MACHADO, Antonio dos Santos. <b>Matemática: temas e metas, 3:</b> sistemas lineares e combinatória. São Paulo: Atual, 2008.				
<b>MATEMÁTICA:</b> volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.				
TROTTA, Fernando. <b>Matemática por assunto, 8:</b> números complexos, polinômios e equações algébricas. São Paulo: Scipione, 1988.				

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA			
DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO			
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
DISCIPLINA: NOÇÕES DE DESENHO GEOMÉTRICO.			CÓDIGO: 1916NDG
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: III
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ
30h	15h	45h	
EMENTA			
Construções fundamentais. Circunferência. Polígonos convexos. Curvas cônicas. Curvas cíclicas. Concordância de retas e de arcos de círculo. Figuras equivalentes. Escalas.			
BIBLIOGRAFIA			
<b>BÁSICA</b>			
PINTO, Nilda Helena S. Corrêa. <b>Desenho geométrico</b> . São Paulo: Moderna, 1995.			
RIVERA, Felix O. <b>Traçados em desenho geométrico</b> . Porto Alegre: FURG, 1986.			
CARVALHO, Benjamin de A. <b>Desenho geométrico</b> . Rio de Janeiro: LTC, [1970?].			
MARCHESI JÚNIOR, Isaías. <b>Desenho geométrico</b> . 12. ed. São Paulo: Ática, 1998.			
PEREIRA, Aldemar. <b>Desenho técnico básico</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1990.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
FRENCH, Thomas Ewing. <b>Desenho técnico e tecnologia gráficos</b> . 2. ed. São Paulo: Globo, 1989.			
MARCHESI JÚNIOR, Isaías. <b>Curso de desenho geométrico</b> . 7. ed. São Paulo: Ática, 1998.			
MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho arquitetônico</b> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.			

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
DISCIPLINA: ORGANIZAÇÃO E POLÍTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA.		CÓDIGO: 1917OPEB
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		MÓDULO: III



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ
45h	15h	60h	

**EMENTA**

As sistematizações da educação brasileira desde a instituição da educação básica obrigatória; A estrutura e funcionamento geral da educação básica; A estrutura e funcionamento particular da escola; As leis e normas que regulamentam o funcionamento geral da educação básica; As normas que regulamentam o funcionamento particular da escola; O modo de elaboração e gestão do orçamento da educação básica; A posição do componente curricular de ciências biológicas na estrutura da educação básica.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

BRANDÃO, C. da F. **LDBEN passo a passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) comentada e interpretada artigo por artigo**. 4. ed. São Paulo: Avercamp, 2009.

MENESES, J. G. (org.). **Educação básica: políticas, legislação e gestão**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

SAVIANI, D. **Da nova LDB ao Fundeb: por uma outra política educacional**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

BRANDAO, C. F. **Os desafios do novo Plano Nacional de Educação (PNE - Lei nº 13.005/14): comentários sobre suas metas e suas estratégias**. São Paulo: Avercamp, 2014.

SILVA, Elizabeth Nascimento. **Recreação com jogos de matemática**. 2. ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 2004.

**COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, J. C.; OLIVERIA, J. F. de. **Educação escolar: políticas, estruturas e organização**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

ALVES, N.; VILLARDI, R. (Orgs.). **Múltiplas leituras da nova LDBEN**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

BRANDAO, C. F. (Org.); PASCHOAL, J. D. (Org.). **Ensino Fundamental de 9 anos: proposta de oficinas pedagógicas na sala de aula**. São Paulo: Avercamp, 2014.



BRANDAO, C. F. **Política educacional e organização da educação brasileira**. São Paulo: UNESP, 2008.

BRANDAO, C. F. **Estrutura e funcionamento do ensino**. São Paulo: Avercamp, 2004.

CARNEIRO, M. A. **LDBEN fácil: leitura crítico - compreensiva artigo a artigo**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

MENESES, J. G. et al. **Educação Básica: políticas, legislação e gestão – Leituras**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

STRHEL, A.; RÉQUIA, I. **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**. Porto Alegre: SAGRA, 2000.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> PRÁTICAS DE LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA II: LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.		<b>CÓDIGO:</b> 1918PLM-II



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: III
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ
20h	25h	45h	
EMENTA			
Contextualização do ensino de matemática por meio de Materiais Manipuláveis. Produção e a elaboração de materiais manipuláveis para o ensino de matemática.			
BIBLIOGRAFIA			
<b>BÁSICA</b>			
FIORENTINI, D. & MIORIM. <b>Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da matemática.</b> Boletim da SBEM-SP, São Paulo, SBM/SP, 1990, ano 4, n. 7.			
LORENZATO, Sérgio Aparecido. <b>Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis.</b> In: LORENZATO, Sérgio (org.). <b>O Laboratório de ensino de matemática na formação de professores.</b> Campinas: Autores associados, 2006.			
MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sicoli e PASSOS, Norimar Christe. <b>Aprender com jogos e situações-problema.</b> 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.			
TURRIONI, Ana Maria Silveira. <b>O laboratório de educação matemática na formação inicial de professores.</b> 2004, p.175. Dissertação de Mestrado. UNESP, Rio Claro.			
SILVA, Elizabeth Nascimento. <b>Recreação com jogos de matemática.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 2004.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
JANUARIO, Gilberto. Materiais Manipuláveis: uma experiência com alunos da Educação de Jovens e Adultos. In: <b>Primeiro Encontro Alagoano de Educação Matemática.</b> Anais... I EALEM: Didática da Matemática: uma questão de paradigma. Arapiraca: SBEM – SBEM-AL, 2008.			
BRENELLI, Rosely Palermo. <b>O Jogo como espaço para pensar:</b> a construção de noções lógicas e aritméticas. Campinas – SP: Papirus, 1996.			
ITACARAMBI, Ruth Ribas. <b>Geometria, brincadeiras e jogos:</b> 1º ciclo do ensino fundamental. São Paulo: Física, 2008.			

**EMENTAS DO MÓDULO IV**

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
	DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.			
			CÓDIGO: 1920CDI-III	
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: IV	
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS	
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	1914CDI-II	
72h	18h	90h		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

EMENTA
Gradiente e derivadas direcionais, Integrais múltiplas, integrais de linha, Teorema de Green, Área e integral de superfície, Teorema da Divergência e Teorema de Stokes no espaço.
BIBLIOGRAFIA
<b><u>BÁSICA</u></b>
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed. 2008 e 2010.
MORETTIN, Pedro A. <b>Cálculo</b> : funções de uma e várias variáveis. 2. ed. 3. reimp. São Paulo: Saraiva, 2010.
GONÇALVES, Miriam Buss. <b>Cálculo B</b> : funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com geometria analítica V2</b> . 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>
ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo das funções de uma variável, volume 2</b> . 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
FLEMMING, Diva Marília. <b>Calculo B</b> : funções, limite, derivação, integração. 6. ed. 8. reimp. São Paulo: Pearson Prentice Holl, 2012.
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 8</b> : limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> COMUNICAÇÃO E LÍNGUA PORTUGUESA NA DOCÊNCIA.		<b>CÓDIGO:</b> 1921CLPD
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> IV
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>NÃO HÁ.</b>
30h	30h	
<b>TOTAL</b>		
60h		
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos de leitura, compreensão e interpretação dos diversos textos que circulam no meio acadêmico e profissional, privilegiando o ensino da leitura e da escrita como compromisso de todas as áreas. Técnicas de leitura e interpretação de textos, tais como o ato de sublinhar, buscar palavras e ideias-chave, reconhecendo os recursos linguísticos necessários a uma compreensão ampla do tecido textual. Fundamentos da escrita e dos padrões de textualidade em Língua Portuguesa, com foco na produção de textos acadêmicos e científico-tecnológicos, tais como esquemas, fichamentos, resumos, resenhas, artigos, memoriais e relatórios. Técnicas de estruturação e produção do texto escrito. Mecanismos léxico-gramaticais e expressão escrita; Atualização Gramatical; Gramática aplicada ao texto. Fundamentos da comunicação oral, oratória, retórica e eloquência com fins de propagação dos resultados de projetos e da pesquisa na linguagem científica, com foco também em técnicas de comunicação oral para a docência.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

- ABREU, Antônio Suárez. **Curso de redação**. São Paulo: Ática, 2005.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Língua portuguesa**: noções básicas para cursos superiores. 7. ed.; 8. ed. e 9. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 2006.
- BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. rev. ampl. e atual. conforme o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- FAULSTICH, Enilde Leite de Jesus. **Como ler, entender e redigir um texto**. 23. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2011.
- FIORIN, José Luiz. **Para entender o texto**: leitura e redação. 3. ed. São Paulo: Ática, 1991.
- KAUFMAN, Ana Maria. **Escola, leitura e produção de textos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- MARTINS, Dileta Silveira. **Português instrumental**: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25. ed. e 29. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- POLITO, Reinaldo. **Como Falar corretamente e sem Inibições**. 111. ed. rev. atual. ampl. 2. tiragem. São Paulo: Saraiva, 2009.
- SILVA, Ezequiel Theodoro da. **Elementos de pedagogia da leitura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- VIANA, Antonio Carlos Manguiera. **Roteiro de redação**: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 1998.
- REPENSANDO a escola**: um estudo sobre os desafios de aprender, ler e escrever. Brasília: UNESCO, MEC/INEP, 2007

**COMPLEMENTAR**

- BAGNO, Marcos. **A Língua de Eulália**: novela sociolinguística. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- BARBOSA, Severino Antonio. **Redação**: escrever é desvendar o mundo. 9. ed. Campinas – SP: Papyrus, 1994.
- CIPRO NETO, Pasquale. **O Dia-a-dia da nossa língua**: o professor Pasquale analisa a língua portuguesa e você aprende em exercícios com respostas. São Paulo: Publifolha, 2001.
- COSTA VAL, Maria da Graça. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textual**. 9. ed. São Paulo: Ática, 2006. 104 p. 4 ex.
- MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental**: contém técnicas de elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO			
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.			CÓDIGO: 1922IEM
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTANCIA.			MÓDULO: IV
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
40h	20h	60h	
EMENTA			
A Educação Matemática como campo profissional e científico. História da Educação Matemática Brasileira. A formação do professor que ensina Matemática. Tendências temáticas e metodológicas da Pesquisa em Educação Matemática.			
BIBLIOGRAFIA			
<b>BÁSICA</b>			
ALONSO, Elen Patrícia; MORES, Mara Sueli Simão; UENO, Renata. Educação Matemática e Temas Políticos-Sociais. 1a Ed. Editora Autores Associados. São Paulo. 2000.			
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 4a Edição. Ed. Papirus. São Paulo. 1998.			
FIORENTINI, Dario. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos/ Dario Fiorentini, Sergio Lorenzato. 3 ed. Rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. – (Coleção formação de professores).			
ROSA NETO, Ernesto. <b>Didática da matemática</b> . 6. ed. São Paulo: Ática, 1994.			
D'AMORE. <b>Elementos da didática da matemática</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2007.			
WACHILISKI. <b>Didática e avaliação – Algumas perspectivas da educação matemática</b> . Curitiba: IBPEX, 2008.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
MARTINS, Maria Lúcia. <b>A Lição da Samaúma</b> : formação de professores da floresta; didática e educação matemática; do saber à construção do conhecimento. Rio Branco: Poranga Comunicações e Editoração, 1994.			
BARBOSA, Ruy Madsen. <b>Conexões e educação matemática</b> : brincadeiras, explorações e ações. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.			
PAIS, Luiz Carlos. <b>Didática da matemática – Uma análise da influência francesa</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2002.			
MORAES. <b>Educação matemática e temas políticos-sociais</b> . Campinas: Autores Associados, 2008.			
VALENTE, Wagner Rodrigues. Livro Didático e Educação Matemática: uma história inseparável. CEMPEM, Unicampi. São Paulo. 2008.			
ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Olé. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Editora Autêntica. Belo Horizonte. 2006.			
MIGUEL, Antonio; MIORIM, Ma Ângela. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Editora Autêntica. Belo Horizonte. 2004.			





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>					
<b>DISCIPLINA:</b> LIBRAS BÁSICA.						<b>CÓDIGO:</b> 1923LB		
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.						<b>MÓDULO:</b> IV		
<b>CARGA HORÁRIA</b>				<b>PRÉ-REQUISITOS</b>				
<b>TEÓRICA</b>		<b>PRÁTICA</b>		<b>TOTAL</b>		<b>NÃO HÁ.</b>		
30h		10h		40h				
<b>EMENTA</b>								
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Legislação. Parâmetros da LIBRAS. Comunicação em contextos.								
<b>BIBLIOGRAFIA</b>								
<b><u>BÁSICA</u></b>								
KOJIMA, Catarina Kiguti. <b>Libras:</b> língua brasileira de sinais a imagem do pensamento. São Paulo: Escala, 2008.								
Educação de surdos - aquisição de linguagem, Ronice Mülle Quadros, Editora Artmed.								
Atualidade da Educação Bilíngue p/Surdos v.2, Carlos Skliar (org.), Editora Mediação.								
Novo Deit-Libras – 2 volumes, Fernando Cesar Capovilla (org.), 3ª edição. São Paulo. Ed. EDUSP, 2013.								
Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais: Desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez, v. 1, 2 e 3 Márcia Honora (org.), São Paulo. Ed. Ciranda Cultural, 2009.								
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>								
Surdez e Bilinguismo, Eulália Fernandes, Editora Mediação.								
Surdez um olhar sobre as diferenças, Carlos Skliar (org.), Editora Mediação.								
<b>RESULTADO da sistematização dos trabalhos da Câmara Técnica sobre o surdo e a língua de sinais.</b> Brasília: CORDE, 1996.								
Libras, que língua e essa? Gesser Audrei, Editora Parábola.								

			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
DISCIPLINA: PRÁTICA PEDAGÓGICA I.			CÓDIGO: 1924PP-I
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: IV
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
30h	70h	100h	
<b>EMENTA</b>			
O uso da resolução problemas, da transposição didática e das situações didáticas no ensino de Matemática, nas séries do ensino fundamental II. Aplicação da resolução de problemas a luz das situações didáticas para as séries do ensino fundamental II.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
PAIS, Luis Carlos. <b>Didática da Matemática; uma análise de influência francesa</b> . Belo Horizonte. Autêntica, 2001.			
DANTE, L.R. <b>Didática da Resolução de Problemas de Matemática</b> . São Paulo: Ática, 1991.			
KRULIK Stephen, REYS, Robert E. <b>Resolução de problemas na matemática escolar</b> . São Paulo: Atual Editora, 2005.			
ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. <b>Transposição didática: por onde começar?</b> São Paulo: Editora Cortez, 2007.			
ARTIGUE, M. Engenharia Didática. In: BRUN, J. (Org.). <i>Didática das matemáticas</i> . Tradução de M. J. Figueiredo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p. 193-217.			
BROUSSEAU, G. <i>Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino</i> . São Paulo: Ática, 2008.			
_____. Os diferentes papéis do professor. In: PARRA, C.; SAIZ, I. <b>Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas</b> . Tradução de: Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: ArtMed, 1996b. Cap. 4. p. 48-72.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
<b>Matemáticos:</b> dificuldades na resolução de problemas de geometria plana. 2010. 152 f. Dissertação (Título de Mestre em Educação em ciências e matemática)			
ONUCHIC L. R. <b>Novas Reflexões sobre o ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de Problemas</b> . In: BICUDO, M. A e BORBA, M. (orgs) <i>Educação Matemática – pesquisa em movimento</i> . São Paulo: Editora Cortez, 2004.			
BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN Ensino Médio. Parte III - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1998.			
POLYA, G. <b>A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 1995.			
FAINGUELERNT, Estela Kaufman. <i>Educação Matemática: representação e construção em geometria</i> . Porto Alegre: ARTMED, 1999.			

## EMENTAS DO MÓDULO V

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>	
--	---	--



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA			
DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO			
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV.			CÓDIGO: 1925CDI-IV
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: V
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	1920CDI-III
72h	18h	90h	
EMENTA			
Sequências; Séries Numéricas; Series de potencias; Serie de Fourier; Solução de Equações Diferenciais Ordinárias.			
BIBLIOGRAFIA			
<b>BÁSICA</b>			
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um Curso de cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed. 2008 e 2010.			
MORETTIN, Pedro A. <b>Cálculo</b> : funções de uma e várias variáveis. 2. ed. 3. reimp. São Paulo: Saraiva, 2010.			
FLEMMING, Diva Marília. <b>Cálculo B</b> : funções, limite, derivação, integração. 6. ed. 8. reimp. São Paulo: Pearson Prentice Holl, 2012.			
LEITHOLD, Louis. <b>O Cálculo com geometria analítica V2</b> . 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
BARCELOS NETO, João. <b>Cálculo</b> : para entender e usar. São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo das funções de uma variável, volume 2</b> . 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.			
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 8</b> : limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. 7. reimp. São Paulo: Atual, 2005.			
ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. <b>Equações diferenciais</b> . v .1, 3a ed. São Paulo: Makron Books, 2001.			

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I.		CÓDIGO: 1926ES-I



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: V
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
20h	80h	100h	
EMENTA			
Estágio Supervisionado de observação e monitoria, Análise do ambiente educacional: estudos de análise do Projeto Político Pedagógico, das diretrizes curriculares para a educação básica, dos programas e projetos educacionais e do processo de ensino de Matemática, inclusive análise de seus planos de ensino e a relação da escola com a comunidade, atuação de forma coparticipativa na Educação Básica: (6º e 7º ano) e 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental. Produção e socialização de relatório.			
BIBLIOGRAFIA			
<b>BÁSICA</b>			
PIMENTA, Selma Garrido. <b>O Estágio na formação de professores:</b> unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 1994.			
PORTELA, Keyla Christina Almeida. <b>Estágio supervisionado:</b> teoria e prática. Santa Cruz do Rio Pardo – SP: Viena, 2007.			
NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. <b>Projeto político-pedagógico PPP:</b> guia prático para construção participativa. São Paulo: Érica, 2009.			
BRASIL, Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais (Matemática – Ensino Fundamental).</b> Brasília: MEC, 2001.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
INSTITUTO Eivaldo Lodi. <b>Lei de estágio:</b> tudo o que você precisa saber. Brasília, 2010.			
SAVIANI, Dermeval. <b>A Nova lei da educação:</b> LDB, trajetória, limites e perspectivas. 11. ed. Campinas – SP: Autores Associados, 2008.			

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>		
DISCIPLINA: ESTATÍSTICA BÁSICA			CÓDIGO: 1927EB
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: V
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
48h	12h	60h	
EMENTA			



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

Conceitos Básicos da Estatística. Organização de dados. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central, separatrizes. Medidas de Dispersão. Noções de probabilidade, o Teorema de Bayes, distribuição normal, distribuição binomial, testes de hipóteses. Estatística na Prática.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

- FONSECA, Jairo Simon de; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**, 6ª ed. São Paulo: Atlas 2006.
- CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil**. 19.ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2012.
- CALLEGARI-JACQUES, Sídia M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- KIRSTEN, José Tiacci. **Estatística aplicada às ciências humanas e ao turismo**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BARBOSA, Dalva Regina Ribeiro. **Estatística aplicada ao turismo e hotelaria**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

**COMPLEMENTAR**

- FONSECA, Jairo Simon da. **Estatística Aplicada**. 2. ed. 17. reimp. São Paulo: Atlas, 2011.
- DOWNING, Douglas. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BOLFARINE, Heleno. **Elementos de amostragem**. São Paulo: E. Blücher, 2005.
- OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística: um curso introdutório**. Brasília: IFB, 2011.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos**. 4. ed. e 13. reimp. São Paulo: Atlas, 2010 e 2012.
- MORETTIN, Pedro A. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> FUNDAMENTOS DE SOCIOLOGIA.		<b>CÓDIGO:</b> 1928FS
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> V
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
30h	10h	40h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>NÃO HÁ.</b>		
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos sociológicos e as principais contribuições para a consolidação científica a partir da análise e interpretação da sociedade baseada nas formas de organização social, enfocando estudos sobre identidades e diferença. Abordagens educacionais voltadas para o entendimento das interações sociais “não formais” e formais na sociedade, compreendida a partir das vinculações entre a cultura,		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ideologias, instituições sociais, sistemas de dominação e a construção de práticas de resistência e emancipação.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. 31. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia**. 16. Ed. São Paulo: Ática, 1996.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. 5ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

DEMO, Pedro. **Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social**. São Paulo: Atlas, 2002.

GADOTTI, Moacir. **Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1981.

**COMPLEMENTAR**

DURKHEIM, Émile. **Ética e sociologia da moral**. São Paulo: Landy, 2003.

**SOCIOLOGIA e ensino em debate: experiências e discussão de sociologia no ensino médio**. Ijuí – RS: UNIJUÍ, 2004.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2009.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>			
	<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
<b>DISCIPLINA:</b> PRÁTICA PEDAGÓGICA II.			<b>CÓDIGO:</b> 1929PP-II	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> V	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ.</b>	
30h	70h	100h		
<b>EMENTA</b>				
Vivência e análise do cotidiano escolar e estudo da organização do trabalho pedagógico para a elaboração de projetos de ensino de matemática a serem desenvolvidos para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Análise dos documentos oficiais mais importantes na área do ensino da matemática no Brasil.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				
MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. <b>A formação matemática do professor - Licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2005.				
SUTHERLAND e MIGLIAVACA. <b>Ensino eficaz de matemática</b> . Porto Alegre: Artmed, 2008.				



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

<p>CALLEJO e VILA. <b>Matemática para aprender a pensar</b>. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>BRASIL, Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática (Ensino Fundamental)</b>. Brasília: MEC, 2001.</p> <p>BRASIL, Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Matemática)</b>. Brasília: MEC/SEMT, 1999.</p> <p>SECRETARIA DE ENSINO MÉDIO E TECNOLÓGICO. <b>PCN+: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias</b>. Brasília: MEC/SEM, 2002.</p>
<p><b>COMPLEMENTAR</b></p> <p>FIORENTINI, Dario. <b>A formação de professores de matemática</b>. Mercado de Letras, 2006.</p> <p>NACARATO, Adair M. e PAIVA, Maria Auxiliadora V. <b>A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.</p> <p>FONSECA, Maria da Conceição F. R. <b>Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p> <p>PAIS, Luiz Carlos. <b>Aprender e ensinar matemática</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</p> <p>PINTO, N. B. <b>O erro como estratégia didática</b>. Campinas: Papirus, 2009.</p> <p>BARREIRO, I. M. F. e GEBRAN, R. A. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. Campinas: Avercamp, 2006.</p> <p>PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. Campinas: Papirus, 1994.</p>

### EMENTAS DO MÓDULO VI

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b></p> <p><b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b></p> <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b></p> <p><b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b></p> <p><b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b></p>	
<b>DISCIPLINA:</b> CÁLCULO NUMÉRICO.		<b>CÓDIGO:</b> 1930CN
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VI
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
48h	12h	60h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>1925CDI-IV.</b>		
<b>EMENTA</b>		
Erros: Existência e Propagação; Representação binária de números inteiros e reais, cálculo de raízes, sistemas lineares, interpolação e ajustes de curvas.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>BÁSICA</b>		





**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

BAROSSO, Leônidas C. **Cálculo Numérico (com aplicações)**. Editora Harbra. São Paulo.

SANTOS, Vitoriano Ruas de Barros. **Curso de cálculo numérico**. Livros Tecnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro.

ARENALES, S. DAREZZO, A. **Cálculo Numérico - Aprendizagem com Apoio de Software**. Thompson Learning, 2008.

GOMES, M.A. RUGGIERO, V.L. da Rocha Lopes. **Cálculo Numérico - Aspectos Teóricos e Computacionais**, 2ª edição, Editora Pearson, 1997.

FRANCO, Neide Bertoldi. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

**COMPLEMENTAR**

CANZIO, Roland Raul. **Programas em basic para cálculos de engenharia**. São Paulo: PINI, 1994.

CONTE, S.D. **Elementos de análise numérica**. 1ª edição, Editora Globo, Rio de Janeiro, 1975.

FRANCO. **Cálculo numérico**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO.		<b>CÓDIGO:</b> 1931EPEI
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VI
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
30	10	40h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>NÃO HÁ.</b>		
<b>EMENTA</b>		
História da Educação Especial e sua evolução; Instrumentos Legais; Público alvo da Educação Especial: Deficiências, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação; Estrutura de organização da Política de Atendimento Educacional Especializado; As Adequações Curriculares; Acessibilidade.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
<b>PLURALIDADE cultural e inclusão na formação de professoras e professores:</b> gênero, sexualidade, raça, educação especial, educação indígena, educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Formato, 2004.		
A EDUCAÇÃO e a inclusão na contemporaneidade. Boa Vista: UFRR, 2008.		
DECLARAÇÃO da Guatemala. <b>Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência</b> . Guatemala, 1999. Disponível em: < <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf</a> >. Acesso em: 24		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

mai. 2012.

DECLARAÇÃO de Salamanca. **Sobre os princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Espanha: Salamanca, 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2012.

DECLARAÇÃO dos Direitos das Pessoas Deficientes. **Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 09/12/75.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec\\_def.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf)>. Acesso em: 24 mai. 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais n.ºs 1/92 a 48/2005 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão n.ºs 1 a 6/94.** Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDBEN n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Brasília, DF: MEC, 2008.

MAZZOTA, Marcos José. **Educação Especial no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

ABNT NBR 9050, 2004.

BRASIL, **Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm). Acesso em: 04 de dezembro 2014.

**COMPLEMENTAR**

STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artmed, 1999. Reimpressão: 2008.



ROPOLI, Edilene Aparecida. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Universidade Federal do Ceará, 2010.

LIMA, Priscila Augusta. **Educação inclusiva: indagações e ações nas áreas de educação e da saúde.** São Paulo: Avercamp, 2010.

MANTOAN, Maria Tereza. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê?? E como fazer?.** São Paulo: Moderna 2006.

CARVALHO, Rosita Edler D. **Adequação Curricular: um recurso para educação inclusiva.** DP& A, 2008.

GLAT, R; OLIVS. G. **Adaptações Curriculares. Relatório consultoria técnica, Projeto Educação Inclusiva no Brasil: Desafios atuais e perspectiva para o futuro.** Banco Mundial, 2003. Disponível em: < <http://www.cnotinfor.pt/inclusiva>> Acesso em: 17 janeiro 2014.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</p> <p>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</p> <p>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> <p>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II.		CÓDIGO: 1932ES-II



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: VI
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	1926ES-I.
20h	80h	100h	
EMENTA			
Estágio Supervisionado de observação, monitoria e docência no Ensino Fundamental 8º e 9º ano (5º e 6º Ciclos do Ensino Fundamental). Planejamento, organização, execução e avaliação de atividades curriculares utilizando em cada etapa recursos didáticos. Problemática das práticas pedagógicas vivenciadas. Participação em atividades previstas no Projeto Político Pedagógico da escola campo. Produção e socialização de relatório.			
BIBLIOGRAFIA			
<b>BÁSICA</b>			
PIMENTA, Selma Garrido. <b>O Estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?</b> São Paulo: Cortez, 1994.			
PORTELA, Keyla Christina Almeida. <b>Estágio supervisionado: teoria e prática.</b> Santa Cruz do Rio Pardo – SP: Viena, 2007.			
BRASIL, Ministério da Educação e da Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais (Matemática – Ensino Fundamental).</b> Brasília: MEC, 2001.			
DANTE, L.R. <b>Didática da Resolução de Problemas de Matemática.</b> São Paulo: Ática, 1991.			
<b>ORIENTAÇÕES</b> curriculares para o ensino médio, volume 2: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias: biologia, física, matemática, química. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2008.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
INSTITUTO Euvaldo Lodi. <b>Lei de estágio: tudo o que você precisa saber.</b> Brasília, 2010.			
BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros curriculares nacionais; terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: educação física.</b> Brasília: MEC / SEF, 1998.			
SAVIANI, Dermeval. <b>A Nova lei da educação: LDB, trajetória, limites e perspectivas.</b> 11. ed. Campinas – SP: Autores Associados, 2008.			

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
DISCIPLINA: PRÁTICA PEDAGÓGICA III.		CÓDIGO: 1933PP-III
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		MÓDULO: VI



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
40h	60h	100h	
<b>EMENTA</b>			
Estudo da Modelagem Matemática como método de pesquisa científico e como metodologia de ensino e aprendizagem da matemática. Elaboração de projetos de modelagem matemática dirigidos para o ensino médio. Construção de modelos matemáticos de diversos fenômenos incluindo implementação de simulação numérica e análise de resultados.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
BASSANEZI, R. C., Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática, Editora. Contexto, São Paulo, 2002.			
BIEMBENGUT, M. S., Modelagem Matemática no Ensino, Editora Contexto, São Paulo 19993.			
BASSANEZI R. C. E FERREIRA JR., W. C., Equações Diferenciais com Aplicações, Editora HARBRA, 1988.			
CHWIF e MEDINA. <b>Modelagem e simulação de eventos discretos</b> . Editora CHWIF, 2007.			
RIBEIRO, Flávia Dias. <b>Jogos e modelagem na educação matemática</b> . IBPEX, 2008.			
SOUZA e PINHEIRO. <b>Introdução à modelagem, análise e simulação de sistemas dinâmicos</b> . Interciência, 2008.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
CHRISTOFOLETTI, Antonio. <b>Modelagem de sistemas ambientais</b> . 6. reimp. São Paulo: E. Blücher. 2011.			
BASTSCHELET, E., Introdução à Matemática para Biocientistas, Editora Interciência e Editora da Universidade de São Paulo, Rio de Janeiro, 1978.			
ZILL. D. G., Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem, Editora Afiliada, 2003.			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> TEORIA DOS NÚMEROS.		<b>CÓDIGO:</b> 1934TN	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VI	
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS	
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
48h	12h	60h	
<b>EMENTA</b>			
Divisibilidade. Algoritmo de Euclides. Números primos. Teorema fundamental da aritmética. Congruências. Aritmética modular. Teoremas			



**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima**

de Fermat, Euler e Wilson. Congruências lineares e Sistemas de Congruências lineares. Equações Diofantinas Lineares. Teorema do resto chinês. Teorema de Lagrange.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

LANDAU, Edmund. "Teoria Elementar dos Números". CIÊNCIAS MODERNA. 2002.

ALENCAR FILHO, E. **Teoria Elementar dos Números**. Livraria Nobel S.A., 1985.

SANTOS, J.P.O. **Introdução à Teoria dos Números**. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 1998.

SHOKRANIAN, S. **Teoria dos Números**. Editora Universidade de Brasília, 1999.

COUTINHO, S.C. **Números Inteiros e Criptografia RSA**. Série de Computação e Matemática. IMPA, 1997.

**COMPLEMENTAR**

GOMES, Olimpio Ribeiro; SILVA, Jhone Caldeira. **Estruturas Algébricas para Licenciatura: Introdução à Teoria dos Números**, 1. ed. Brasília: Ed. Do Autor, 2008.

HEFEZ, A. **Elementos de Aritmética**. Coleção Textos Universitários. SBM, 2005

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b></p> <p><b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b></p> <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b></p> <p><b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b></p> <p><b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b></p>	
<b>DISCIPLINA:</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I.		<b>CÓDIGO:</b> 1935TCC- I
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> ANTEPENÚLTIMO
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
20	25	45h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>1911MPC</b>		
<b>EMENTA</b>		
<p>Delineamento da Pesquisa. Elaboração do Projeto de TCC, desde o levantamento e fichamento da bibliografia até a estrutura do projeto. Qualificação.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b><u>BÁSICA</u></b>		
<p>LAKATOS, Eva Maria. <b>Metodologia do trabalho científico</b>: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para a apresentação de trabalhos científicos. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2008.

SILVA, Ângela Maria Moreira. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR**: baseadas nas normas da ABNT. Boa Vista: Editora da UFRR, 2007.

CENTENO, Rogelio Rocha. **Metodologia da pesquisa aplicada ao turismo**: casos práticos. São Paulo: Roca, 2003.

DYNIWICZ, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. rev. ampl. 2. reimp. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.

MATTOS, Mauro Gomes de. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física**: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.

**COMPLEMENTAR**

Associação Brasileira de Normas Técnicas . NBR 10719 – apresentação de relatórios técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.

\_\_\_\_\_, NBR10520 – Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.

\_\_\_\_\_, NBR6023 - Informação e documentação - Referências – Apresentação. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.

\_\_\_\_\_, NBR14724, Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

\_\_\_\_\_, NBR15287 - Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

\_\_\_\_\_, NBR15437 - Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006

\_\_\_\_\_, NBR6021 - Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.

\_\_\_\_\_, NBR6034 - Informação e documentação - Índice – Apresentação. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004. FURASTÉ, Augusto Pedro. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 14 a edição. Porto Alegre: 2008.

IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2005.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília – DF: Briquet de Lemos / Livros, 1999.


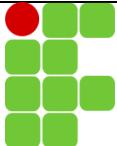
MÁTTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.

**EMENTAS DO MÓDULO VII**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> ELETIVA I.		<b>CÓDIGO:</b>
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
40h	20h	60h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
NÃO HÁ.		
<b>EMENTA</b>		
Disciplina escolhida pelo discente dentre o conjunto de eletivas de formação matemática, pré-estabelecidas neste plano de curso.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
DEPENDENTE DA DISCIPLINA SELECIONADA.		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
DEPENDENTE DA DISCIPLINA SELECIONADA.		


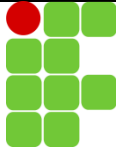
	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
---	---	---





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima


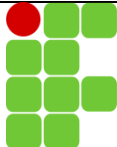
<b>DISCIPLINA:</b> ESTÁGIO SUPERVISIONADO III.			<b>CÓDIGO:</b> 1937ES-III
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> VII
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1932ES-II</b>
20h	80h	100h	
<b>EMENTA</b>			
Estágio Supervisionado de observação e docência no Ensino Médio (1º, 2º e 3º anos). Planejamento, organização, execução e avaliação de atividades curriculares utilizando em cada etapa, os seguintes recursos didáticos: Problematização das práticas pedagógicas vivenciadas - Uso de recursos audiovisuais como instrumentos didáticos – Interdisciplinaridade - Produção e socialização de relatório.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
PIMENTA, Selma Garrido. <b>O Estágio na formação de professores:</b> unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 1994.			
PORTELA, Keyla Christina Almeida. <b>Estágio supervisionado:</b> teoria e prática. Santa Cruz do Rio Pardo – SP: Viena, 2007.			
BARREIRO, I. M. F. e GEBRAN, R. A. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado.</b> Campinas: Avercamp, 2006.			
BRASIL. Ministério da Educação. <b>Parâmetros em ação, Ensino Médio:</b> Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília: SEMTEC, 2002.			
FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. <b>Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro:</b> efetividade ou ideologia? São Paulo: Loyola, 1996.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
INSTITUTO Euvaldo Lodi. <b>Lei de estágio:</b> tudo o que você precisa saber. Brasília, 2010.			
PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado.</b> Campinas: Papyrus, 1994.			
PIMENTA, Selma Garrido. <b>Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.</b> São Paulo: Cortez, 2002.			

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> ESTRUTURAS ALGÉBRICAS.		<b>CÓDIGO:</b> 1938EA
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.
72h	18h	90h	
<b>EMENTA</b>			
Aneis, Ideais, Polinômios e Grupos			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
LANG, Serge. <b>Álgebra para graduação</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.			
DOMINGUES, Hygino H. e YEZZI, Gelson. <b>Álgebra Moderna</b> . 4 Ed., São Paulo: Atual, 2003.			
GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. <b>Elementos de álgebra</b> . 1 ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 2002.			
GONÇALVES, Adilson. <b>Introdução à Álgebra</b> . 5ª ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/ IMPA, 1999.			
Monteiro, Jacy L. H.. <b>Iniciação às Estruturas Algébricas</b> . Grupo de Ensino de Matemática_ São Paulo. 5ª edição. 1973			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
DOLCIANI, Mary P. <b>Modern Algebra and trigonometry, structure and method</b> . Nova York: Houghton Mifflin Company, 1963.			
HEFEZ, Abramo. <b>Curso de Álgebra</b> . vol. 1. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA. 2003			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> ORIENTAÇÃO.		<b>CÓDIGO:</b> 19390	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1935TCC-I</b>
0h	15h	15h	
<b>EMENTA</b>			
Acompanhar e orientar o aluno no processo de execução da pesquisa, desde a adequação/revisão dos métodos, técnicas e instrumentos de coleta de dados, em consonância com o enfoque da pesquisa, até a tabulação e codificação para análise e interpretação dos mesmos.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BÁSICA**

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para a apresentação de trabalhos científicos. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2008.

SILVA, Ângela Maria Moreira. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR**: baseadas nas normas da ABNT. Boa Vista: Editora da UFRR, 2007.

CENTENO, Rogelio Rocha. **Metodologia da pesquisa aplicada ao turismo**: casos práticos. São Paulo: Roca, 2003.

DYNIWICZ, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. rev. ampl. 2. reimp. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.

MATTOS, Mauro Gomes de. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física**: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.

**COMPLEMENTAR**

Associação Brasileira de Normas Técnicas . NBR 10719 – apresentação de relatórios técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.

\_\_\_\_\_, NBR10520 – Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.

\_\_\_\_\_, NBR6023 - Informação e documentação - Referências – Apresentação. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.

\_\_\_\_\_, NBR14724, Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

\_\_\_\_\_, NBR15287 - Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

\_\_\_\_\_, NBR15437 - Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006

\_\_\_\_\_, NBR6021 - Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.

\_\_\_\_\_, NBR6034 - Informação e documentação - Índice – Apresentação. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004. FURASTÉ, Augusto Pedro. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 14 a edição. Porto Alegre: 2008.

IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2005.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília – DF: Briquet de Lemos / Livros, 1999.

MÁTTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

		<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</p> <p>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</p> <p>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</p> <p>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>			
DISCIPLINA: PRÁTICA PEDAGÓGICA IV.			CÓDIGO: 1940PP-IV		
MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			MÓDULO: VII		
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS		
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ.		
30h	70h	100h			
EMENTA					
Contextualização do ensino e aprendizagem da matemática na EJA embasada em um modelo andragógico que considere os seguintes princípios: a necessidade em saber a finalidade, o “porquê” de certos conteúdos e aprendizagens; a facilidade em aprender pela experiência; a percepção sobre a aprendizagem como resolução de problemas; a motivação para aprender é maior se for interna (necessidade individual) e se o conteúdo a ser aprendido for de aplicação imediata; as experiências trazidas pelos educandos – Interdisciplinaridade.					
BIBLIOGRAFIA					
<b>BÁSICA</b>					
PROEJA: refletindo o cotidiano. Campos dos Goytacazes: Essentia, 2012.					
ALFABETIZAÇÃO de jovens e adultos no Brasil: lições da prática. Brasília: UNESCO, 2008.					
BRANDÃO, Carlos Rodrigues. <b>O Que é Método Paulo Freire</b> . 16. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.					
SOARES, Leôncio. <b>Educação de jovens e adultos</b> . Rio de Janeiro: DP&A, 2002.					
PAIVA, Jane. <b>Educação de Jovens e adultos: uma memória contemporânea, 1996 – 2004</b> . Brasília: MEC, 2004.					
FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. <b>Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?</b> São Paulo: Loyola, 1996.					
<b>COMPLEMENTAR</b>					
FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1997.					
_____. <b>Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1994.					
PINTO, Álvaro Vieira. <b>Sete lições sobre educação de adultos</b> . 13. ed. São Paulo: Cortez, 2003.					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**EMENTAS DO MÓDULO VIII**

			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>					
<b>DISCIPLINA:</b> ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV.						<b>CÓDIGO:</b> 1942ES-IV		
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.						<b>MÓDULO:</b> PENÚLTIMO		
<b>CARGA HORÁRIA</b>				<b>PRÉ-REQUISITOS</b>				
<b>TEÓRICA</b>		<b>PRÁTICA</b>		<b>TOTAL</b>		<b>1937ES-III</b>		
20h		80h		100h				
<b>EMENTA</b>								
Elaboração de materiais de apoio ao estágio. Estágio Supervisionado com observação e docência em uma das séries do ensino médio na modalidade EJA. Planejamento, execução e avaliação de atividades curriculares utilizando em cada etapa recursos didáticos. Elaboração e socialização do relatório.								
<b>BIBLIOGRAFIA</b>								
<b><u>BÁSICA</u></b>								
PIMENTA, Selma Garrido. <b>O Estágio na formação de professores:</b> unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 1994.								
FONSECA, Maria da Conceição F.R. Educação matemática de Jovens e Adultos. Ed. Autêntica. Belo Horizonte. 2002.								
SOARES, Leôncio. Educação de Jovens e Adultos. Ed. DP&A. Rio de Janeiro. 2002.								
PORTELA, Keyla Christina Almeida. <b>Estágio supervisionado:</b> teoria e prática. Santa Cruz do Rio Pardo – SP: Viena, 2007.								
BARREIRO, I. M. F. e GEBRAN, R. A. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado.</b> Campinas: Avercamp, 2006.								
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>								
INSTITUTO Euvaldo Lodi. <b>Lei de estágio:</b> tudo o que você precisa saber. Brasília, 2010.								
PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado.</b> Campinas: Papirus, 1994.								
MIRANDA e SILVA. <b>Estágio supervisionado e prática de ensino.</b> Junqueira & Marin, 2008.								

			<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE</b>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima


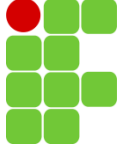
<b>RORAIMA</b>			
<b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>			
<b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
<b>DISCIPLINA:</b> FÍSICA I.			<b>CÓDIGO:</b> 1943FG-I
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> ÚLTIMO
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1907CDI-I</b>
30h	20h	50h	
<b>EMENTA</b>			
Contextualização dos conceitos básicos de mecânica clássica com ênfase na resolução de problemas: Movimento em uma duas e três dimensões como: Leis de Newton a aplicações; Trabalho e energia; Conservação da energia; Sistemas de partículas; Colisões; Rotação de um corpo rígido em torno de um eixo; Rotação no espaço.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física para cientistas e engenheiros - Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica</b> . 5.ed. LTC, 2006. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; E. WALKER, J. <b>Fundamentos da Física</b> . V. 1. 4.ed.- Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Científicos, 1996. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. F. <b>Física I</b> . 10.ed. Prentice-Hall, 2004.  CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. <b>Física</b> . Vol. 1. 1.ed. LCT, 2006. NUSSENZVEIG, M. <b>Curso de Física Básica: Mecânica</b> . 4.ed. Editora Edgard Blucher, 2003.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. <b>Física Experimental Básica na Universidade</b> . 1.ed. Editora UFMG, 2007.  SILVA, W. P. ; SILVA, C. M. D. P. S. <b>Tratamento de Dados Experimentais</b> . 2.ed. João Pessoa: UFPB Editora Universitária, 1998.  J.L. MERIAM E L.G. KRAIGE, <b>Mecânica Estática Vol I</b> 5a. Ed, LTC Editora J.L. MERIAM E L.G. KRAIGE, <b>Mecânica Dinâmica, Vol II</b> 5a. Ed, LTC Editora			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> INTRODUÇÃO A ANÁLISE MATEMÁTICA.		<b>CÓDIGO:</b> 1944IAM
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VIII



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	1925CDI-IV.
72h	18h	90h	
<b>EMENTA</b>			
Preliminares de Lógica: proposições e teoremas; demonstração por absurdo; indução matemática. Número Reais: números naturais; números racionais e irracionais; conjunto finitos e infinitos; grandezas incomensuráveis; Dedekind e os números reais. Sequências: sequências infinitas; sequências monótonas; intervalos encaixados. Séries Infinitas. Funções, Limites e Continuidade. O cálculo diferencial. Teoria da Integral.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. Vol. 1. Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 1989.			
WHITE, A. J. Análise real: uma introdução. reimpr. (1993). São Paulo: E. Blücher, 1973.			
FIGUEIREDO, Djairo G. de. Análise I. 2ª edição. Livros Técnicos e Científicos Editora. Rio de Janeiro.			
LIMA, Elon L. Análise Real. Vol 1. IMPA. Rio de Janeiro.1999.			
ÁVILA, Geraldo. Análise Matemática para Licenciatura. 3ª Ed. Ed. Edgard Blücher. São Paulo. 2006.			
Lima, E. L., "Análise Real, vol. I", Coleção Matemática Universitária (SBM), 2001			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
ÁVILA, Geraldo, Introdução à Análise Matemática. 2ª Ed. Ed. Edgard Blücher. São Paulo. 2009.			
BARTLE, Roberto G. Elementos de Análise real. Editora Campus. Rio de Janeiro. 1983.			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II.		<b>CÓDIGO:</b> 1945TCC-II	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VIII	
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS	
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	19390
0h	30h	30h	





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

EMENTA

Finalização da execução da pesquisa devidamente planejada em forma de projeto no TCC I. Redação final do TCC. Preparação para a defesa frente à banca examinadora.

BIBLIOGRAFIA

**BÁSICA**

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. **Metodologia da pesquisa científica**: guia prático para a apresentação de trabalhos científicos. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2008.

SILVA, Ângela Maria Moreira. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR**: baseadas nas normas da ABNT. Boa Vista: Editora da UFRR, 2007.

CENTENO, Rogelio Rocha. **Metodologia da pesquisa aplicada ao turismo**: casos práticos. São Paulo: Roca, 2003.

DYNIWICZ, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. rev. ampl. 2. reimp. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.

MATTOS, Mauro Gomes de. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física**: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.

**COMPLEMENTAR**

Associação Brasileira de Normas Técnicas . NBR 10719 – apresentação de relatórios técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.

\_\_\_\_\_, NBR10520 – Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.

\_\_\_\_\_, NBR6023 - Informação e documentação - Referências – Apresentação. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.

\_\_\_\_\_, NBR14724, Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

\_\_\_\_\_, NBR15287 - Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

\_\_\_\_\_, NBR15437 - Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006

\_\_\_\_\_, NBR6021 - Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.

\_\_\_\_\_, NBR6034 - Informação e documentação - Índice – Apresentação. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004. FURASTÉ, Augusto Pedro. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 14 a edição. Porto Alegre: 2008.

IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica**: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Loyola, 2005.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica.** Brasília – DF: Briquet de Lemos / Livros, 1999.

MÁTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática.** São Paulo: Saraiva, 2002.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> ELETIVA II.		<b>CÓDIGO:</b>
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
40h	20h	60h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
NÃO HÁ.		
<b>EMENTA</b>		
Disciplina escolhida pelo discente dentre o conjunto de eletivas de formação matemática, pré-estabelecidas neste plano de curso.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
DEPENDENTE DA DISCIPLINA SELECIONADA.		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
DEPENDENTE DA DISCIPLINA SELECIONADA.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**EMENTAS DAS DISCIPLINAS ELETIVAS E DE LIVRE ESCOLHA**

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>		
<b>DISCIPLINA:</b> APLICAÇÕES DA GEOMETRIA DOS FRACTAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.			<b>CÓDIGO:</b> 1948AGFEB	
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ</b>	
30h	30h	60h		
<b>EMENTA</b>				
Contextualização e aplicações da geometria dos fractais com conteúdos de matemática da educação básica.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				
BARBOSA, Ruy Madsen. <b>Descobrimo a Geometria Fractal para a sala de aula</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.				
EVES, H. <b>História da Geometria</b> . Tradução de Higino H. Domingues. Tópicos de história da Matemática para o uso em sala de aula. São Paulo: Atual, 1992.				
JANOS, M. <b>Geometria Fractal</b> . Ciência Moderna, 2008.				
ALMEIDA, A, A, O de. <b>OS FRACTAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE E SUA PRÁTICA EM SALA DE AULA</b> . 2006. 221 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: < <a href="http://www.pucsp.br/pos/edmat/mp/dissertacao/arlete_almeida.pdf">http://www.pucsp.br/pos/edmat/mp/dissertacao/arlete_almeida.pdf</a> >. Acesso em: 16 abr. 2013.				
MOREIRA, Ildeu de Castro. Fractais. <b>Complexidade e Caos</b> . Rio de Janeiro: Editora UFRJ/ COPEA, 2003, pp 51 – 82.				
J. Gleick, Caos - A constru_ç~ao de uma nova ci^encia, Colec_ç~ao Ci^encia Aberta, Gradiva, 1987.				
NUNES, Raquel Sofia Rabelo. <i>Geometria Fractal e Aplicações</i> . Dissertação de Mestrado. Departamento de Matemática Pura - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 2006.				
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>				
OLIVEIRA, L. H. A. <b>Matemática do Delírio</b> . SUPERINTERESSANTE. São Paulo: Ed. Abril, ano 8, n.10, out. 1994.				
ALMEIDA,Theodoro B.de; MARTINELLI, Rodiane.O.; RODRIGUES, Virgínia M.; SILVA, Ana M. Marques da. <b>Fractais no Ensino Fundamental: Explorando essa Nova Geometria</b> . Disponível em: << <a href="http://www.sbem.com.br/files/ix_enem/Poster/Trabalhos/PO00995663033T.doc">www.sbem.com.br/files/ix_enem/Poster/Trabalhos/PO00995663033T.doc</a> >> Acesso em13.09.2008.				
ALVES, Célia M.M.F.S.Jordão. <b>Fractais: Conceitos Básicos, Representações Gráficas e Aplicações ao Ensino Não Universitário</b> . 2007. 321f. Dissertação (Mestrado)-Universidade de Lisboa Faculdade de Ciências- Departamento de Matemática. Disponível em: <a href="http://www.fractais.net/">http://www.fractais.net/</a> Acesso em 12.02.2015				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima


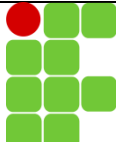
	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>  <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b>  <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>  <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
	<b>DISCIPLINA:</b> GEOMETRIA NÃO EUCLIDINA.			
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ</b>	
30h	30h	60h		
<b>EMENTA</b>				
Contextualização e aplicações dos conceitos fundamentais das geometrias não euclidianas.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				
COUTINHO, Lázaro. <b>Convite às geometrias não-euclidianas</b> . Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2001.				
MLODINOW, Leonard. <b>A janela de Euclides – A história da geometria</b> . São Paulo: Geração Editorial, 2004.				
RODRIGUES NETO, Antonio. <b>Geometria e estética</b> . São Paulo: Ed. Unesp, 2008.				
REZENDE e QUEIROZ. <b>Geometria euclidiana plana e construções</b> . Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2008.				
SANTOS. <b>Matemática para concursos – Geometria Euclidiana</b> . LCM, 2008.				
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>				
BOYER, C. <b>História da Matemática</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 1996.				
IMENES, Luiz Márcio. <b>Geometria dos mosaicos</b> . 8. ed. São Paulo: Scipione, 1994.				
IMENES, Luiz Márcio Pereira. <b>Geometria das dobraduras</b> . 5. ed. São Paulo: Scipione, 1994.				

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>  <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b>  <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>  <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>			
	<b>DISCIPLINA:</b> INTERFACE DA MATEMÁTICA COM A FÍSICA I.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.			<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>NÃO HÁ</b>
30h	30h	60h	
<b>EMENTA</b>			
Contextualização e aplicações da Matemática por meio do estudo da mecânica e de suas sub áreas: cinemática, dinâmica e estática, com o auxílio de materiais manipuláveis.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
GASPAR, Alberto. <b>Física (Vols. 1, 2 e 3)</b> . São Paulo: Ática, 2000.			
KELLER, GETTYS e SKOVE. <b>Física (Vols. 1 e 2)</b> . São Paulo: Makron Books, 1999.			
TIPLER e MOSCA. <b>Física para cientistas e engenheiros (Vols. 1, 2 e 3)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
MÁXIMO e ALVARENGA. <b>Física</b> . São Paulo: Scipione, 2007.			
GREF. <b>Física (Vols. 1, 2 e 3)</b> . São Paulo: Edusp, 2005.			
TREFIL e HAZEN. <b>Física Viva (Vols. 1, 2 e 3)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
SERWAY e JEWETT. <b>Princípios de física (Vols. 1, 2, 3 e 4)</b> . São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
HALLIDAY, RESNICK e WALKER. <b>Fundamentos da Física (Vol. 1)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2002.			
HEWITT, Paul. <b>Física Conceitual</b> . Porto Alegre: Bookman, 2002.			
ATALAY, B. <b>A matemática e a Mona Lisa</b> . São Paulo: Mercuryo, 2007.			
YOUNG e FREEDMAN. <b>Física (Vols. 1, 2,3 e 4)</b> . São Paulo: Addison Wesley, 2008.			

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> INTERFACE DA MATEMÁTICA COM A FÍSICA II.		<b>CÓDIGO:</b> 1951IMF-II
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima


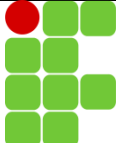
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	NÃO HÁ
30h	30h	60h	
<b>EMENTA</b>			
Contextualização e aplicações da Matemática por meio do estudo da ondulatória, da acústica e da óptica, com o auxílio de materiais manipuláveis.			
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
GASPAR, Alberto. <b>Física (Vols. 1, 2 e 3)</b> . São Paulo: Ática, 2000.			
KELLER, GETTYS e SKOVE. <b>Física (Vols. 1 e 2)</b> . São Paulo: Makron Books, 1999.			
TIPLER e MOSCA. <b>Física para cientistas e engenheiros (Vols. 1, 2 e 3)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
MÁXIMO e ALVARENGA. <b>Física</b> . São Paulo: Scipione, 2007.			
GREF. <b>Física (Vols. 1, 2 e 3)</b> . São Paulo: Edusp, 2005.			
TREFIL e HAZEN. <b>Física Viva (Vols. 1, 2 e 3)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
SERWAY e JEWETT. <b>Princípios de física (Vols. 1, 2, 3 e 4)</b> . São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
HALLIDAY, RESNICK e WALKER. <b>Fundamentos da Física (Vol. 1)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2002.			
HEWITT, Paul. <b>Física Conceitual</b> . Porto Alegre: Bookman, 2002.			
ATALAY, B. <b>A matemática e a Mona Lisa</b> . São Paulo: Mercuryo, 2007.			
YOUNG e FREEDMAN. <b>Física (Vols. 1, 2, 3 e 4)</b> . São Paulo: Addison Wesley, 2008.			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> INTERFACE DA MATEMÁTICA COM A FÍSICA III.		<b>CÓDIGO:</b> 1952IMF-II
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
30h	30h	60h
<b>NÃO HÁ</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

EMENTA
Contextualização e aplicações da Matemática por meio do estudo magnetismo e do eletromagnetismo, com o auxílio de materiais manipuláveis.
BIBLIOGRAFIA
<b>BÁSICA</b>  GASPAR, Alberto. <b>Física (Vols. 1, 2 e 3)</b> . São Paulo: Ática, 2000.  KELLER, GETTYS e SKOVE. <b>Física (Vols. 1 e 2)</b> . São Paulo: Makron Books, 1999.  TIPLER e MOSCA. <b>Física para cientistas e engenheiros (Vols. 1, 2 e 3)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006.  MÁXIMO e ALVARENGA. <b>Física</b> . São Paulo: Scipione, 2007.  GREF. <b>Física (Vols. 1, 2 e 3)</b> . São Paulo: Edusp, 2005.  TREFIL e HAZEN. <b>Física Viva (Vols. 1, 2 e 3)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006.  SERWAY e JEWETT. <b>Princípios de física (Vols. 1, 2, 3 e 4)</b> . São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.
<b>COMPLEMENTAR</b>  HALLIDAY, RESNICK e WALKER. <b>Fundamentos da Física (Vol. 1)</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2002.  HEWITT, Paul. <b>Física Conceitual</b> . Porto Alegre: Bookman, 2002.  ATALAY, B. <b>A matemática e a Mona Lisa</b> . São Paulo: Mercuryo, 2007.  YOUNG e FREEDMAN. <b>Física (Vols. 1, 2,3 e 4)</b> . São Paulo: Addison Wesley, 2008.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</p>	
<b>DISCIPLINA:</b> NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA.		<b>CÓDIGO:</b> 1953NTEM
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
30h	30h	60h
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
NÃO HÁ		
<b>EMENTA</b>		
Contextualização das Novas Tecnologias no ensino de matemática: uso de apps gráficos e algébricos para celulares; uso de softwares gráficos, geometria dinâmica, sistema de computação algébrica simbólica; construção de aulas interativas; utilização de aparelhos		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

eletrônicos para o ensino de matemática.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

Carvalho, L.M. & Guimarães, L.C. (eds.), História e Tecnologia no Ensino de Matemática, vol. 1, Rio de Janeiro: IME-UERJ, 2002.

Carvalho, L.M. & Moura, C.A. (eds.) Anais do II Colóquio em História e Tecnologia no Ensino de Matemática, vol. 2, Rio de Janeiro: IME-UERJ, 2004.

Giraldo, V. & Carvalho, L. (2004) 'Breve bibliografia comentada sobre o uso de tecnologias computacionais no ensino de matemática avançada' Anais do VIII Encontro Nacional de Educação Matemática. Recife, Brasil, vol. eletrônico, 17 pp.

Gracias, T. et al. A Informática em Ação: Formação de Professores. Pesquisa e Extensão. São Paulo: Olho D'Água, 2000.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organização & métodos:** estudo integrado das novas tecnologias de informação e introdução à gerência do conteúdo e do conhecimento. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009

**COMPLEMENTAR**

**NOVAS tecnologias, trabalho e educação:** um debate multidisciplinar. 4. ed., 6. ed. e 12. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 1994.

SANTAROSA, Lucila Maria Costi. **Formação de professores em tecnologias digitais acessíveis.** Porto Alegre: Evangraf, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 9.ed. Campinas: Papyrus, 2010.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> PRÁTICAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL.		<b>CÓDIGO:</b> 1954PECM
<b>MODALIDADE:</b> PRESENCIAL E A DISTÂNCIA.		<b>MÓDULO:</b> VII OU VIII
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>NÃO HÁ</b>
30h	30h	
<b>TOTAL</b>		
60h		
<b>EMENTA</b>		
Concepções de um bom professor de Ciências e Matemática. Tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes momentos históricos no Brasil e no mundo. Aspectos teórico-práticos sobre a construção do conhecimento na escola. Propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino fundamental. Transposição didática. Novas tecnologias e ensino de ciências e matemática. O livro didático de ciências e matemática: história, pesquisa e referenciais do PNLD. Identificação e análise de projetos pedagógicos e planos de ensino desenvolvidos na rede municipal, estadual e particular no ensino fundamental II nas áreas de Ciências e Matemática.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BÁSICA**

BRASIL. MEC/SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais 5ª a 8ª Séries**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARVALHO., A. M. P. & GIL-PEREZ, D. **Formação de Professores de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2009.

CACHAPUZ, Antônio et. al. **A necessária renovação no ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

NARDI, R. (org.) **Questões atuais no ensino de Ciências: Tendências e inovações**. São Paulo: Escrituras, 2009.

FAZENDA, Ivani (org.). **Didática e Interdisciplinaridade** - Campinas, Papirus 1998.

**COMPLEMENTAR**

CUNHA, Maria Isabel da (Org.). **Formatos avaliativos e concepção de docência**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. 232 p. (Coleção Educação Contemporânea).

FAZENDA, Ivani (org.). **Interdisciplinaridade na formação de professores: da teoria à prática**. Canoas, RS: ULBRA, 2006. 190 p.

MORTIMER, Eduardo Fleury. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 383 p. Bibliografia: p. [369]-383.

## **8 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

### **8.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática utilizará o sistema de avaliação da aprendizagem do discente adotada pela organização didática do IFRR, no sentido de verificar os níveis de assimilação do conhecimento, da formação de atitudes e do desenvolvimento de habilidades que se expressam através das competências requeridas para a qualificação profissional. Durante o processo, a avaliação da aprendizagem **na modalidade presencial** assumirá as funções diagnósticas, formativa e somativa, sendo realizada de forma contínua, observando-se o equilíbrio entre os aspectos quantitativos e qualitativos. O sistema estabelece duas fases distintas:

a) Pelo menos dois instrumentos avaliativos, expressos no plano de ensino dos docentes e previamente apresentados aos discentes, no início do componente curricular.

A avaliação dos alunos pode se dar, de acordo com as especificidades da disciplina, mediante instrumentos explícitos na organização didática: observação contínua, elaboração de *portfólio*, trabalhos individuais e/ou coletivos, provas escritas, resolução de exercícios, desenvolvimento e apresentações de projetos, seminários, relatórios, provas práticas, provas orais, visita técnica e outras a critério do professor.

O docente também considerará no processo de avaliação da aprendizagem do aluno, além do conhecimento específico, o comportamento, a assiduidade e pontualidade, princípios éticos e morais, espírito de solidariedade, companheirismo, respeito ao outro e ao bem comum.

Além disso, é direito do discente avaliação de segunda chamada, desde que solicitada pelo aluno na Coordenação de Curso que está lotada a disciplina, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a realização da prova a qual não se fez presente e mediante a apresentação dos documentos justificados, conforme mencionados na organização didática: Atestado médico, Declaração de corporação militar, Declaração da direção de ensino



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

do Campus, Ordem Judicial, Certidão de óbito. A desatenção em relação a esse prazo resultará em nota 0,0 (zero) na respectiva avaliação.

O prazo de aplicação da segunda chamada são de 8 (oito) dias a contar do deferimento do pedido, emitido após a análise do requerimento realizada pela coordenação do curso e pelo docente responsável do componente curricular, dentro do prazo de 24 horas após notificação ao docente.

b) Exame final: ocorre ao final do período letivo. Esta avaliação é aplicada aos alunos que não obtiveram desempenho acadêmico suficiente para aprovação direta, como menciona a organização didática vigente: o discente fará o exame final desde que obtenha nota na média modular igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete). Neste caso a Média Final (MF) será calculada somando a Média Modular (MM) á nota do Exame Final (EF) e dividindo este resultado por 2 (dois):  $MF = (MM + EF) / 2$ . Caso a nota modular, após o exame final, seja inferior a 7,0 (sete) o aluno será considerado Reprovado por nota.

O curso caracteriza-se por ser modular, podendo ofertar disciplinas na modalidade semipresencial<sup>1</sup>, integral ou parcial, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso e as avaliações sejam aplicadas na forma presencial.

A avaliação da aprendizagem será por componente curricular e de forma independente. O registro da avaliação dos componentes curriculares para fins de promoção é regido pela Organização Didática e os resultados serão expressos em notas, com variação de zero (0,0) a dez (10,0). Sendo considerado Aprovado quando o acadêmico obtiver pontuação igual ou superior a 7,0 (sete), em cada componente curricular, e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) da carga horária total do módulo.

O discente que discordar do resultado obtido no procedimento avaliativo poderá requerer revisão da avaliação junto a coordenação do curso do qual a disciplina está lotada, fundamentando sua discordância, no prazo de até 2 (dois) dias úteis, após o recebimento da avaliação. Cabe a coordenação do curso supracitado notificar o professor, que no prazo de até 2 (dois) dias úteis deve emitir parecer. Caso o docente se negue a revisar a avaliação, a coordenação do curso terá de designar uma comissão formada por professores do curso/área e representante da equipe pedagógico, para deliberação, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis.

**Na modalidade a distância**, a avaliação abordará tanto as avaliações presenciais como a participação do aluno nas atividades virtuais. Desta forma, percebe-se a avaliação em EAD como um processo contínuo. Assim, cada atividade avaliativa será realizada através de trabalhos ou provas teórico/práticas e das participações virtuais.

A avaliação contemplará as seguintes dimensões:

I. Avaliação da aprendizagem do acadêmico: será realizada através de trabalhos ou provas teórico/práticas e das participações virtuais. Os trabalhos ou provas são apresentados/realizados em encontros presenciais pré-definidos no início da disciplina. A avaliação da participação virtual dos alunos é realizada através da participação deles em atividades no ambiente virtual de aprendizagem. A avaliação presencial deve possuir um peso

---

<sup>1</sup> [...] caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. (BRASIL, Portaria N° 4.059, de 10 de dezembro de 2004).



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

maior sobre a avaliação referente as atividades virtuais através da produção e a participação constante do aluno nas estratégias realizadas através da Internet, encontros presenciais e nos *workshops*. Depois de concluídos os créditos, os acadêmicos devem elaborar um projeto e trabalho de conclusão, de cunho investigativo no processo de ensino aprendizagem de línguas estrangeiras, que será orientado e avaliado pelos professores do curso.

II. Avaliação da proposta pedagógica: será avaliada considerando o alcance dos objetivos propostos, a utilização dos ambientes de aprendizagem, acompanhamento dos alunos, a partir das ferramentas, o retorno do professor quanto a avaliação na atividade proposta e as práticas realizadas durante o desenvolvimento do curso.

III. Avaliação das metodologias de ensino: será avaliada pela adequação do material utilizado, formatação das aulas e alcance dos objetivos propostos pelas disciplinas curriculares. Estratégias metodológicas: estrutura do conteúdo programático, dinâmica a ser adotado no curso, como ele será oferecido métodos de avaliação, formas de colaboração entre os participantes do curso e principalmente a prática pedagógica dos tutores.

IV. Avaliação institucional: será avaliada a estrutura operacional do curso, envolvendo tanto a logística quanto ao suporte dado aos alunos em relação a material de apoio, material escrito, estrutura física do polo de apoio presencial, apoio em geral da instituição formadora.

Destaca-se que a média de aprovação é a mesma definida pela instituição, conforme a sua organização didática e projeto pedagógico institucional– PPI.

Os casos omissos serão resolvidos pela instância maior do curso, o Colegiado, de acordo com a competência do mesmo.

## 8.2 AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR será avaliado de forma contínua e processual, favorecendo um diagnóstico do processo educativo como um todo, tornando possível as correções e os ajustes necessários para que o estudante tenha reais condições de aprendizagem e um perfil egresso consolidado com a proposta do curso.

Assim, a avaliação do curso far-se-á de dois tipos: avaliação externa e avaliação interna, onde em ambas, devem ser avaliadas dimensões comuns que permita a compreensão de seus resultados de forma geral.

### 8.2.1 Da avaliação externa

A avaliação externa do Curso Superior de Licenciatura em Matemática dar-se-á através do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), o qual é composto por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes. Esse sistema avalia todos os aspectos que giram em torno do ensino, da pesquisa, da extensão, da responsabilidade social, do desempenho dos alunos, da gestão da instituição, do corpo docente, das instalações entre outros aspectos.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior durante o processo de avaliação utiliza três grandes dimensões para avaliar os cursos superiores, a saber:

1. Organização didática pedagógica;
2. Corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo;
3. Instalações físicas.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática é avaliado ainda, de forma externa, pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sinaes e tem como objetivo, aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso, e as habilidades e competências em sua formação.

Os resultados dessas avaliações externas possibilitará traçar um panorama da qualidade do Curso Superior de Licenciatura em Matemática ofertado pelo Instituto Federal de Roraima.

De modo geral, a avaliação externa do curso em questão será coordenada e supervisionada pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), sendo de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) a operacionalização.

Caberá ao Departamento de Ensino de Graduação em conjunto com a coordenação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática o total acompanhamento da avaliação externa, principalmente no que tange à visita *in locu*.

### **8.2.2 Da avaliação interna**

A avaliação interna tem como principais objetivos produzir conhecimentos, pôr em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridas pelo curso, identificar as causas dos seus problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e a capacidade profissional do corpo docente e técnico administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos.

Conforme o art. 11 da Lei nº 10861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sinaes, toda instituição de ensino superior constituirá uma Comissão Própria de Avaliação, cuja atribuição é conduzir os processos de avaliação interna da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP. Tal processo de avaliação conduzido pela CPA, subsidiará o credenciamento e reconhecimento do Instituto Federal de Roraima, bem como o reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de graduação oferecidos pelo IFRR.

Nesse sentido, o Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR, terá sua avaliação interna realizada pela CPA, designada através de portaria pelo gabinete da reitoria.

### **8.3 AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO**

Considerando o processo de formação, esse plano pedagógico será avaliado de forma contínua, podendo sofrer alterações que visam melhorar a proposta em tela para atender as necessidades do curso e legislações vigentes. Esta avaliação será subsidiada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado de Curso. Quando necessária sua reestruturação, o processo será acompanhado pelo NDE e deliberado pelo Colegiado de Curso.

#### **8.3.1 Do Núcleo Docente Estruturante**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR-CBV, modalidade presencial e a distância, é um órgão consultivo, composto por um grupo de docentes que atuam ou atuaram no curso, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e atualização contínua deste projeto pedagógico.

Em concordância com a Resolução N° 160- Conselho Superior de 10 de julho de 2014, que normatiza os núcleos docentes estruturantes dos cursos de graduação, são funções do Núcleo: contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; zelar pelo incentivo e desenvolvimento das linhas de pesquisas e extensão oriundas das necessidades do curso de graduação, das exigências do mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso e do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação; acompanhar a elaboração e/ou reestruturação, quando necessária do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), definindo sua concepção e fundamentos; avaliar continuamente o PPC, encaminhando proposições de atualizações ao Colegiado de Curso; propor programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada.

### **8.3.2 Colegiado do Curso**

O Colegiado do Curso Superior de Licenciatura Plena em Matemática do IFRR-CBV, modalidade presencial e a distância, é um órgão normativo e consultivo, regido pela Resolução n° 147- Conselho Superior de 18 de fevereiro de 2014, responsável pelo acompanhamento da implantação dos projetos pedagógicos, avaliação das alterações dos currículos, discussão dos temas ligados ao curso, planejamento e avaliação das atividades acadêmicas, observando as políticas e normas institucionais.

São atribuições do Colegiado: analisar e deliberar propostas de alteração do PPC, assim como acompanhar o processo de reestruturação curricular; acompanhar os processos de avaliação do Curso e propor e/ou validar a realização de atividades complementares; assistir os trabalhos e dar suporte ao NDE; acompanhar o cumprimento de suas decisões e propor alterações no seu Regulamento; analisar e decidir sobre pedidos de transferências e de reingresso de discentes quando a coordenação não se achar apta a dar o parecer.

### **8.4 APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS.**

A adaptação curricular ou de estudos que trata esse tópico, segundo a Organização Didática do IFRR, é o procedimento que tem por finalidade promover o ajuste da vida escolar do aluno à proposta pedagógica do curso, levando-se em consideração o aproveitamento dos estudos já realizados, no prazo máximo de 5 (cinco) anos, ou que precisam ser realizados, os níveis de aprendizagem e os domínios de competências e habilidades que o mesmo demonstra ter ou, que precisa ter.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

A adaptação curricular do aluno, que ingressar no Curso Superior de Licenciatura em Matemática do IFRR/ CBV, depende de cada situação específica, expressa na Organização Didática do IFRR e baseada na LDB (Lei nº 9394/96), podendo ocorrer mediante adoção de um dos seguintes procedimentos: por aproveitamento de estudos, por complementação de estudos, por complementação de carga horária e por suplementação de estudos.

Para requerer a adaptação curricular, o discente deverá obedecer aos prazos definidos no Calendário Acadêmico e os trâmites do processo descritos na Organização Didática do IFRR.

O aluno deverá requerer a adaptação curricular ao Departamento de Registro Acadêmico (DERA) portando os documentos necessários para verificação da equivalência, tais como: o Histórico Escolar, a Estrutura Curricular, bem como os dos Programas de Ensino desenvolvidos no estabelecimento de origem; o parecer será emitido pelo Coordenador de Curso após consulta ao Colegiado sobre o encaminhamento para dispensa, adaptação ou indeferimento da solicitação; os resultados finais do processo serão informados ao DERA para efeito de registro e regularização da vida acadêmica do aluno.

Ademais, poderão ser utilizados outros critérios de aproveitamento de estudos, obedecendo a Organização Didática do IFRR.

## 9 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

### 9.1 PRINCÍPIOS NORTEADORES

Os princípios que nortearam a elaboração do ementário e a escolha dos diferentes componentes curriculares que compõem este curso, bem como das diversas estratégias metodológicas adotadas, visando a ampla formação do aluno, estão sistematizados na Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 – CNP/CP que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (curso de licenciatura, curso de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada em cinco categorias: **contextualização do conhecimento, prática reflexiva, interdisciplinaridade, homologia de processos** e os **eixos articuladores** da organização da matriz curricular.

- **Contextualização do Conhecimento**

A contextualização do conhecimento é apresentada na LDB como um dos elementos norteadores da Educação Básica. Segundo o pressuposto da “**simetria invertida**”, este também deve ser um princípio fundamental da formação do professor. Isso significa que os conteúdos específicos devem ser desenvolvidos tendo-se em conta não apenas o seu domínio conceitual, mas a sua contextualização por meio de situações significativas que envolvam a efetiva vivência pessoal.

Outra forma de significar o conhecimento é colocar os conceitos no seu contexto de construção histórica, social e cultural. Desse modo, a abordagem dos conteúdos conceituais





Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

deve ser articulada aos respectivos fatores de construção, o que produz implicações importantes para a concepção da matriz curricular.

- **Prática Reflexiva**

A concepção do currículo deve contemplar a formação do professor baseada no ciclo ação/reflexão/ação, articulando conhecimentos da experiência pedagógica e dos conteúdos da disciplina em que o professor irá atuar. Uma estratégia para o trabalho conjunto dos futuros professores e do professor-formador é aquela que pressupõe um paralelismo entre a situação de formação e a prática profissional.

- **Interdisciplinaridade**

A atitude interdisciplinar diz respeito à constituição da competência de articulação dos saberes específicos de uma determinada área quanto à totalidade do espectro de conhecimentos. No âmbito da formação do professor, ela se relaciona com a capacidade de “compreender o papel do recorte específico da sua disciplina na área de organização curricular em que se insere”, bem como na elaboração e execução de projetos e atividades que favoreçam abordagens integralizadoras do saber. A prática se dará com a construção, no início a cada semestre, de projetos integradores pelos docentes com componentes curriculares no semestre letivo, esta prática terá concomitância no final de cada semestre letivo.

- **Homologia de processos**

A homologia de processos é um dos aspectos da “simetria invertida” a que nos referimos anteriormente. Ela diz respeito à tendência de transposição da vivência de formação do futuro professor para a sua prática profissional. É necessário, portanto, estruturar estratégias de ensino e processos de avaliação compatíveis com as competências pressupostas da formação docente como a compreensão do papel social da escola, da ação educacional orientada por valores estéticos, políticos e éticos, o domínio da atitude investigativa e o gerenciamento permanente do desenvolvimento profissional.

- **Eixos Articuladores**

Dentre os critérios de organização do presente plano, assume importante lugar os que articulam as diferentes dimensões que são contempladas na formação profissional docente. Sinalizamos esses critérios através de eixos de articulação, de modo a orientar a materialização do planejamento e da ação dos formadores de formadores.

- a. Eixo articulador da interação e comunicação e do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

A formação de professores exige ações compartilhadas de produção coletiva, ampliando a possibilidade de criação de diferentes respostas às situações reais. Por outro lado é importante que o licenciado tenha formado sua autonomia profissional e intelectual. O currículo deve ser suficientemente flexível para permitir o desenvolvimento da autonomia, favorecendo as experiências individuais, assim como promovendo iniciativas de grupos.

**b. Eixo articulador dos diferentes componentes do currículo**

O currículo trabalha com formas estruturadas em disciplinas e com formas não estruturadas, como atividades complementares, oficinas, seminários, ciclos de conferências, etc. As formas estruturadas são fundamentais para a apropriação e organização do conhecimento. As formas complementares permitem oferecer espaços e oportunidades de contemplar aspectos mais complexos da formação. Os responsáveis pelas atividades devem estar sempre atentos na articulação destas diferentes formas.

**c. Eixo articulador dos grupos de conhecimento**

As metas do curso, definidas pelo perfil do formado e pelas competências a serem desenvolvidas, articulam as atividades dos diferentes grupos de conhecimento que compõem o projeto pedagógico. Por exemplo, as atividades de estágio, classificadas no grupo de conhecimento articulador, devem se concatenar com as do grupo de conhecimento sobre crianças, jovens e adultos. Assim, ao preparar uma aula, devem ser levados em conta os modelos de desenvolvimento dos alunos da classe em que será aplicada a aula.

**d. Eixo articulador entre disciplinaridade e interdisciplinaridade**

O professor é um profissional que deve conhecer muito bem a matéria que ensina, mas sua atuação é ensinar e promover a aprendizagem dessa matéria. Dessa forma deve estar preparado para uma ação interdisciplinar, pois precisa mobilizar o conhecimento de várias áreas para exercer sua tarefa. De fato, as competências desejadas para as escolas da educação básica ultrapassam o âmbito de uma única ciência. Assim cada atividade do currículo deve levar em conta a interdisciplinaridade, privilegiando a resolução de situações-problema contextualizadas e a formulação de projetos com abordagens interdisciplinares.

**e. Eixo articulador da formação comum e da formação específica**

Articular a construção das competências comuns a todos os profissionais da Educação Básica com a específicas relativas ao ensino da Matemática, contemplando-as de forma integrada.

**f. Eixo articulador dos conhecimentos a serem ensinados e dos conhecimentos educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa**

Faz parte da metodologia deste projeto pedagógico a implementação constante da transposição didática, de modo que as atividades de estudar e investigar o conteúdo da Matemática estejam sempre conectadas com as atividades de ensinar este conteúdo. Isso



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

requer a ação integrada entre as disciplinas e atividades de diferentes naturezas. A implementação desse eixo articulador exige a superação de certos padrões, por exemplo, de que em disciplinas de conteúdo nada se pode fazer quanto à transposição didática, e a de que as disciplinas do grupo pedagógico não têm obrigações com o aprendizado do conteúdo.

**g. Eixo articulador das dimensões teóricas e práticas**

Está fundamentado na metodologia proposta neste projeto, o paradigma da ação-reflexão-ação. O princípio é que todo fazer implica uma reflexão, e toda reflexão implica um fazer, embora nem sempre materializado. Isto exige que as dimensões teóricas e práticas tenham a mesma importância, e que não sejam isoladas uma em relação à outra, tanto no interior de cada atividade, como no currículo como um todo.

**9.2 SUPORTE DIDÁTICO**

Com a finalidade de dar suporte didático à formação do licenciado, bem como oferecer um espaço propício para pesquisas em ensino de matemática, o curso conta, além das salas de aulas, com o apoio de dois laboratórios didáticos: A) LPEM – Laboratório de Práticas de Ensino de Matemática com Materiais Manipuláveis. B) LAPEMT – Laboratório de Práticas de Ensino de Matemática com Novas Tecnologias da Informação de Comunicação.

O LAPEM e LAPEMT são vinculados a Coordenação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática presencial e a distância, destinados a atividades didáticas e de pesquisa: aulas de disciplinas relativas ao ensino de Matemática; orientação de Estágios supervisionados e iniciação científica, oferecimentos de oficinas pedagógicas que utilizem materiais didáticos para o ensino de Matemática na educação básica e realização de pesquisas na área da Educação Matemática.

O LAPEM abriga, além do mobiliário específico:

- 20 notebooks para mobilidade das atividades práticas na comunidade;
- um computador com vários softwares para o ensino de matemática;
- uma lousa interativa;
- uma lousa de vidro;
- instrumentos artesanais ou lúdicos, que comumente são destinados ao ensino de matemática nas escolas de nível básico;
- materiais que permitem a construção e elaboração de novos artefatos, como itens de papelaria e bricolagem;
- ferramentas manuais;
- livros didáticos, livros paradidáticos ou outras fontes bibliográficas, que se destinam ao uso em atividades de práticas de ensino ou disciplinas correlatas.
- materiais manipuláveis para a construção de vários conceitos de matemática como: geometria plana e espacial, aritmética; contagem, etc.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Os materiais e equipamentos do LAPEMC podem ser utilizados para a realização de pesquisas na área de Educação Matemática em nível de graduação (iniciação científica) ou pós-graduação. A sua utilização deve seguir as normas especificadas em regulamento próprio.

O LAPEMT abriga, além do mobiliário específico:

- 35 desktops com vários softwares para o ensino de matemática como: matemática, MAPLE, MuPAD, Geogebra, etc.;
- um computador com vários softwares para uso do professor;
- uma lousa de vidro;
- uma tela de projeção;
- um Datashow;
- softwares, que comumente são destinados ao ensino de matemática nas escolas de nível básico e graduação

### 9.3 EVENTOS SAZONAIS

Para contribuir com a formação dos acadêmicos o curso conta com eventos sazonais, semestrais ou anuais, que de forma interdisciplinar integralizam o processo de formação.

- **Eventos Semestrais**
  - Oficinas;
  - jornada da Licenciatura em Matemática;
  - projetos integradores;
  - práticas profissionais.
- **Eventos Semestrais**
  - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENPEX);
  - Semana da Matemática (SEMAT);
  - Fórum de Integração do IFRR;
  - Semana da Consciência Negra.

### 9.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO E ESTRATÉGIAS DE ENSINO

As práticas pedagógicas previstas atendem aos anseios dos docentes e estudantes de melhorar cada vez mais a qualidade da experiência do ensino-aprendizagem contribuindo para a superação da carência de professores da Educação Básica na área de Matemática.

O curso de Licenciatura em Matemática possui uma visão generalista sobre a educação e seus processos de ensino-aprendizagem. Esta formação promove ainda o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento na área da Matemática, contemplando seu significado para a sociedade e sua colaboração responsável como educador nos vários aspectos de sua atuação, desenvolvendo competências e habilidades humanas voltadas para os aspectos sócio-educacionais da região.

Nesse contexto, o IFRR estabelecerá condições para criar articulação de funcionamento de bases curriculares e projetos pedagógicos com o intuito de acompanhar o desempenho dos estudantes em seu dia-a-dia escolar. Dessa forma estabelece as seguintes práticas pedagógicas:



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- **Atividades interdisciplinares**, executadas a partir de tarefas intermediárias, envolvendo todas as competências definidas para o semestre, culminando com a execução de um projeto ao final de cada semestre letivo. Para esta prática pedagógica, a avaliação será contínua, de caráter recíproco, uma vez que acadêmicos e professores se auto-avaliam e são avaliados através dos resultados obtidos.]
- **Realização de simpósios, fóruns de debates, congressos, seminários, visitas técnicas** e etc., que traduzirá o conhecimento adquirido através dos diferentes componentes curriculares ministrados.
- **O incentivo à produção científica** através da redação de *artigos, resenhas, papers*, etc., nas diversas áreas e componentes curriculares. Como, por exemplo: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica de Graduação e do Ensino Técnico (PIBICT) e a Revista Norte-Científico do IFRR.
- **A utilização, no processo de ensino-aprendizagem, dos diferentes componentes curriculares do curso, das diversas formas didático metodológicas**, a saber:
  - ✓ Chuva de idéias: feita pelos acadêmicos sob orientação dos professores orientadores, os quais auxiliarão o grupo no desenvolvimento de projetos e atividades extra-acadêmicas a serem definidas;
  - ✓ Delimitação, organização, desenvolvimento e avaliação compartilhada de temas ou problemas a serem trabalhados pelos acadêmicos sob a forma de projetos, revisão bibliográfica ou seminários, orientados pelos professores.
  - ✓ Redação e publicação em algum veículo de comunicação de artigos, literários e/ou científicos, resenhas, papers, etc.;
  - ✓ Atividades práticas de laboratório, campo, micro estágios, prestação de serviços à comunidade em atividades de extensão;
  - ✓ Aulas expositivas e interativas;
  - ✓ Situações de ensino-aprendizagem que estimulem o espírito investigativo e crítico dos acadêmicos que favoreçam o estabelecimento de relações, comparações e contextualizações (trabalhos em equipes, pesquisas, seminários, discussões, debates, mesa redonda, etc.);
  - ✓ Atividades de preparação do acadêmico para o mundo do trabalho, onde possa não só demonstrar que domina os conhecimentos técnicos, mas também que demonstre que constituiu as competências profissionais necessárias à mobilização dos conhecimentos e habilidades aprendidos e desenvolvidos em ações de planejamento, programação e execução de intervenções profissionais na realidade concreta.

Desenvolvendo os componentes curriculares através destas práticas pedagógicas, onde os docentes e discentes trabalham de forma integrada, teremos mais produtividade no



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

processo de aprendizagem. Usando este modelo, o professor (mediador da aprendizagem), relaciona-se com a prática pedagógica, numa perspectiva interativa do processo de ensino-aprendizagem. É Interativa porque conduz o processo não de maneira individualizada, e assim adquire o conhecimento compartilhado de outros componentes, que em conjunto, permitem ao acadêmico descobrir e redescobrir sua própria aprendizagem.

## 9.5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS EM EaD

As atividades em EaD estão dentro de cada componente curricular, esta poderá ser desenvolvida de forma individual ou coletiva. Será utilizado como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a plataforma Moodle - <http://ead.ifrr.edu.br/moodle/>, onde as atividades de ensino e aprendizagem serão disponibilizadas e os estudantes terão acesso aos materiais pedagógicos, ferramentas de comunicação e demais mídias educacionais, conforme necessidades apresentadas pelas estratégias de ação desenvolvida em cada disciplina. Estas ferramentas estão disponíveis no AVA, quais sejam: chats, foruns, questionários online, jogos interativos, wiki, dentre outros. Dessa forma, o AVA será mais um espaço de interação e registro da efetiva participação dos alunos, possibilitando a construção de atividades curriculares e compreensão de temas tratados, que levem a análise crítica dos conteúdos e sua execução.

A modalidade presencial também prevê aulas em regime de Educação a Distância, corroborando com práticas de metodologias inovadoras no ensino e aprendizagem de matemática na educação básica, realidade em Boa Vista e no mundo.

Na modalidade presencial, em EaD as estratégias pedagógicas não deverão ultrapassar 20% da carga horária mínima do curso, que não inclui trabalhos de conclusão de curso ou estágio. A carga horária em EaD será constituída de atividades a serem programadas pelo docente de cada componente curricular.

Ao planejar atividades com parte não presencial, os professores deverão incluir em seus planos de ensino por disciplina, além dos elementos gerais do planejamento previstos na Organização Didática vigente, os elementos específicos de EaD com metodologias específicas e carga horária mínima permitida para aulas não presenciais. É importante ressaltar que no plano de ensino fique configurado o plano de atividades que os docentes desenvolverão em EaD, conforme especificação dos elementos a seguir.

### Quadro 8: PLANO DE ATIVIDADE PEDAGÓGICA EM EAD

PLANO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS EM EAD	
ELEMENTOS DO PLANO	DESCRIÇÃO
✓ <b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever os objetivos da aprendizagem</li></ul>
✓ <b>Conteúdos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Especificar as bases tecnológicas teóricas e teórico-práticas a serem trabalhadas no período.</li></ul>
✓ <b>Carga Horária</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir o tempo para cada atividade proposta.</li></ul>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

✓ <b>Estratégias / Ferramentas utilizadas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever as estratégias e indicar as ferramentas de trabalho.</li></ul>
✓ <b>Atividades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar as atividades que os estudantes desenvolverão no AVA.</li></ul>
✓ <b>Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prever as estratégias e instrumentos avaliativos no AVA.</li></ul>
✓ <b>Material de estudo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar o material a ser usado nos estudos: vídeos, imagens, arquivos de texto, etc. no AVA.</li></ul>
✓ <b>Referências</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informar as referências básicas e complementares.</li></ul>
✓ <b>Data de Início</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir a data e hora da abertura da atividade no AVA</li></ul>
✓ <b>Data de Fechamento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir a data e hora do fechamento da atividade no AVA</li></ul>

No curso presencial a pontuação dos resultados dos estudos em EaD representarão um percentual de 20% e/ou 30% das notas na disciplina em desenvolvimento, conforme o item da avaliação. As atividades presenciais e as atividades em EaD seguirão a mesma regularidade de registros adotados pela instituição para os Cursos Superiores. Já no curso a distância, os valores atribuídos às avaliações deverão seguir a seguinte recomendação: peso maior na avaliação realizada de forma presencial, como por exemplo, 80% da nota nas avaliações presencial e 20% da nota nas avaliações realizada no AVA.

O docente é o responsável pela orientação dos alunos nas atividades em EaD propostas tanto no AVA, como em outros meios.

No início de cada ano letivo os planos de ensino incluindo o plano de EaD, devem ser apresentados à Coordenação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática e aos alunos para o devido acompanhamento, sendo necessário que sua apresentação ocorra sempre antes de sua aplicação.

## 9.6 ATIVIDADES DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

As atividades de pesquisa organizar-se-ão em linhas de pesquisa que constituem sistemas de referência no qual formam a base de grupos de pesquisa, congregando professores, pesquisadores, técnicos e alunos de graduação e pós-graduação e seus respectivos projetos de pesquisa.

Está contemplado no presente projeto pedagógico de curso as linhas de pesquisa: “Educação Matemática e Modelagem Matemática” e “Educação Matemática e Resolução de Problema”, sendo que outras tendências da Educação Matemática também poderão ser

acrescentadas como eixo principal de integração no qual serão estruturados os projetos e as atividades de pesquisa e de iniciação científica do curso.

A iniciação científica está fundamentada na participação dos alunos do curso em atividades e projetos de pesquisa, estimulando o desenvolvimento do pensamento, da prática científica e do senso crítico sobre as questões educacionais, sob a orientação de pesquisadores e/ou professores do IFRR.

Este incentivo dar-se-á através da participação dos estudantes de graduação em atividades de pesquisa através de projetos de Iniciação Científica com produção em/ou para os





Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

seguintes meios: Projeto PIBICT - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica, para alunos de Graduação e do Ensino Técnico); Revista Norte Científico e Programas desta natureza de outras Instituições.

Através deste processo, os alunos deverão ser qualificados para o ingresso em programas de pós-graduação, aprimorando o processo de formação de profissionais para o setor produtivo, estimulando o incremento da produção científica da Instituição e despertando a vocação para a pesquisa.

## 9.7 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

O Estágio Curricular regido nos termos da Resolução CNE/CP nº02/2015 é “entendido como o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém que demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício”.

O Estágio Supervisionado é um componente curricular obrigatório para os Cursos Superiores e seguido por Regulamento próprio do IFRR. Porém, segundo o mesmo Parecer citado acima “supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido num ambiente institucional e um aluno estagiário”. Por esse motivo, o Curso de Licenciatura em Matemática optou por colocar em sua organização curricular, 400 horas de Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado previsto para ser realizado a partir do Módulo V.

Ao realizar o estágio curricular, o acadêmico será levado a cumprir um programa de atividades inerentes às competências e habilidades estudadas no curso, realizando intervenções próprias do profissional da educação em Matemática. Na atividade de Estágio o acadêmico será orientado, acompanhado e supervisionado por um professor do curso, e também por outro profissional atuante nas escolas ou outras instituições de ensino onde o mesmo irá cumprir o seu programa de Estágio.

O programa de Estágio será elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso e o professor supervisor do estágio no curso em concordância com o acadêmico, levando em consideração a realidade específica do local ou escola onde o mesmo irá desenvolver suas atividades.

Portanto, a elaboração do programa de estágio é uma ação pedagógica do curso, que não constitui-se em ato isolado do acadêmico, mas que exige a realização de visitas técnicas ao ambiente pretendido, com o estabelecimento de contatos formais com os profissionais destes ambientes, envolvendo tanto a equipe de gestão do ambiente pretendido, quanto o Núcleo Docente Estruturante do curso e o professor supervisor do estágio no curso.

A sistematização e controle do acompanhamento das atividades de estágio ocorrerão mediante a adoção de fichas, formulários, planos de atividades, relatórios e através da realização de reuniões dos estagiários com o professor supervisor do estágio.

Também devem ser realizadas visitas ao estagiário em seu local de estágio pelo professor supervisor do curso, tanto para que o mesmo possa ser observado e avaliado no



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

efetivo exercício da prática de estágio, quanto para troca de informações sobre o mesmo com a equipe profissional do ambiente.

Dentre as Instituições em que o acadêmico poderá realizar seu estágio, destacamos: Escolas de Ensino Fundamental e/ou Médio; EJA, técnicos; Empresas de Consultoria na área de Matemática, divididos da seguinte forma:

**Módulo V – Estágio Supervisionado I:** Educação Básica: (6º e 7º ano) e 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental - 100 horas;

**Módulo VI – Estágio Supervisionado II:** Educação Básica: (8º e 9º ano) 5º e 6º Ciclos do Ensino Fundamental - 100 horas;

**Módulo VII – Estágio Supervisionado III:** Educação Básica: (Ensino Médio) - 100 horas;

**Módulo VIII - Estágio Supervisionado IV:** Educação Básica: (EJA) - 100 horas;

Os procedimentos formais para efetivação do estágio deverão seguir os seguintes passos:

- a) Visita ao ambiente de estágio para conhecimento da realidade e coleta de dados;
- b) Elaboração do plano de estágio;
- c) Oficialização da situação de estagiário junto ao IFRR e à Instituição cedente, mediante a assinatura do termo de Compromisso de Estágio (COSSEX /IFRR);
- d) Início das atividades de estágio;
- e) Realização de visitas periódicas ao estagiário pelo professor orientador, em seu ambiente de estágio;
- f) Realização de reuniões periódicas entre estagiários e professores orientadores
- g) Avaliação do estagiário pelos gestores da empresa;
- h) Auto-avaliação do estagiário
- i) Avaliação do estagiário pelo professor orientador;
- j) Elaboração e apresentação do relatório final de estágio.

## 9.7 TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, da modalidade presencial e a distância, será baseado nos objetivos de formação do Curso, desenvolvido com a finalidade de aprimorar as habilidades e competências práticas docentes do profissional.

Os temas ou áreas e abordagem para elaboração do TCC, poderão ser retiradas dos trabalhos desenvolvidos durante as atividades práticas do curso, principalmente dos trabalhos interdisciplinares, com informações obtidas durante o estágio, práticas pedagógicas, atividades de pesquisa entre outras.

Este trabalho de conclusão previsto neste plano pedagógico consistirá na elaboração de uma monografia que será acompanhada e orientada pelos professores do curso de Matemática do IFRR e será regulamentada com as normas do manual para elaboração de TCC do IFRR, para a sua elaboração e apresentações escrita e defesa oral, perante uma banca examinadora.

## 10 EDUCAÇÃO INCLUSIVA



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

As ações pedagógicas inclusivas desse Plano de Curso tem como referência teórica a Lei nº 9.394/96 (LDB) que trata das Diretrizes e Bases da Educação Nacional e conduz os estabelecimentos de ensino na elaboração e execução de suas propostas pedagógicas (art. 12, inciso I) e enfatiza a participação da comunidade escolar nessa elaboração (art. 14).

Também se referencia no decreto nº 6.949/2009, que assegura o acesso a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, e, na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, estabelecida pelo Decreto nº 6.571 de 2018, que define a Educação Especial como modalidade de ensino, que disponibiliza recursos, serviços e realiza o atendimento educacional especializado (AEE) aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação, de forma complementar ou suplementar à escolarização, bem como no parecer CNE/CEB 11 de 2012, no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2014 a 2018, (IFRR 10. P.215 a 225) e Organização Didática vigente.

De acordo com o parecer CNE/CEB nº 11 de 2012, *“a Educação Profissional de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação segue, pois, os princípios e orientações expressos nos atos normativos da educação especial, o que implica assegurar igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e o AEE, preferencialmente na rede regular de ensino.*

Compreendendo a importância de oferecer um ambiente que amplie o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes e considere o respeito pela dignidade inerente à autonomia individual, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas e a percepção do atendimento às necessidades educacionais específicas dos estudantes, a instituição de ensino deverá garantir o acesso a qualquer curso da educação profissional, bem como eliminar as barreiras físicas, de comunicação e de informação que possam restringir a participação e a aprendizagem dos educandos com deficiência. (Parecer 11 de 2012. P.21)

Neste sentido, considerar a legislação vigente para implementação de ações inclusivas e afirmativas, significa desenvolver uma política institucional de educação inclusiva no IFRR Câmpus Boa Vista que favoreça a transformação tanto das condições de acesso como das condições de permanência de todos. Por isso, as práticas inclusivas propostas nesse plano de curso devem garantir o desenvolvimento das habilidades dos estudantes, possibilitando aos mesmos, acesso aos saberes. Dentre as principais práticas destaca-se:

I – O desenvolvimento de um currículo integrado que considere as necessidades de formação individual, que seja flexível, contemple a diversidade cultural e o direito ao conhecimento;

II – Organização de espaços formativos inclusivos para a acessibilidade e o acompanhamento da aprendizagem dos alunos, dentre estes destacamos: a) adequação das atividades avaliativas como provas, trabalhos dentre outros instrumentos de acesso ao conhecimento que avaliam e estimulam o desenvolvimento cognitivo, estes devem ser promovidos com linguagem acessível e materiais adequados, considerando a real necessidade apresentada pelo educando, e assim, promover o seu acesso com autonomia e igualdade de condições; b) ampliação das iniciativas para a inclusão escolar como estudos, pesquisas,



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

eventos, cursos de incentivo à formação profissional (voltados para pessoas com deficiência);  
c) adequação dos tempos (físico, virtual), das práticas pedagógicas, dos horários e das instalações (equipamentos, estrutura física, serviços de apoio, tecnologias assistivas etc.);

d) organização de processos de ensino e aprendizagem adequados às necessidades educacionais de todos os estudantes que apresentam carência de Educação Especial, não limitando o direito de aprenderem com autonomia. Ações estas, que contarão com a articulação sistêmica do Núcleo de Inclusão;

III – Organização do atendimento educacional especializado (instrutores, intérpretes e demais profissionais especializados) com formação de equipes multiprofissionais de acompanhamento da aprendizagem para atender às especificidades das pessoas com deficiência.

IV – Apoio a projetos pedagógicos desenvolvidos pelo NEABI que valorizem a diversidade cultural e favoreçam aproximação entre pessoas e/ou grupos de diversas derivações sociais, étnicas, religiosas, culturais, etc. com ações que contribua para qualidade da educação, consolide a inclusão e a igualdade de oportunidades para todos os educandos.

V – Sistematização de ações de assistência estudantil promovidas pela CAES que assegurem a todos os estudantes o direito social ao acesso e a permanência à escola de forma que possam concluir seus estudos com êxito. Tais como: a) ampla divulgação dos programas, projetos, serviços e ações da assistência estudantil que visam à democratização do acesso a toda comunidade escolar; b) execução de ações de apoio, orientação, capacitação e inclusão dos estudantes que apresentam vulnerabilidade social e econômica em diversos programas conforme demandas apresentadas.

Portanto, a educação integrada e integral ofertada no IFRR/Campus Boa Vista compreende o pleno desenvolvimento do sujeito, por isso, exige o desencadeamento de ações vinculadas ao ensino, à pesquisa, à extensão e assistência ao estudante, onde o trabalho das várias áreas do conhecimento como pedagogos, assistentes sociais, psicólogos, técnicos em assuntos educacionais, médicos, odontólogos, enfermeiro etc. seja também integrado. O trabalho conjunto desse grupo de profissionais potencializa a identificação de situações problemas (como o baixo rendimento, uma das principais causas da evasão escolar) que interferem negativamente na vida acadêmica dos educandos para que os profissionais tomem as devidas providências na resolução dos problemas identificados.

## 10.1 DO NÚCLEO DE INCLUSÃO

O NI é composto por uma equipe interdisciplinar a qual foi instituída pela Portaria Nº 448 de 17 de julho de 2014.

Esse núcleo tem o objetivo de identificar as pessoas com necessidades específicas no *câmpus*, orientar os estudantes com necessidades específicas quanto aos seus direitos, promover a eliminação de barreiras pedagógicas, atitudinais, arquitetônicas e de comunicação, oferecer atendimento educacional especializado aos estudantes com necessidades específicas, promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática, realizar parcerias e convênios para troca de informações e experiências na área inclusiva, garantir as adaptações necessárias



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
para que os candidatos com necessidades específicas realizem os exames de seleção no *câmpus*, orientar os docentes quanto ao atendimento aos estudantes com necessidades

específicas, e contribuir para o fomento e difusão de conhecimento acerca das Tecnologias Assistivas.

Os princípios que norteiam a atuação do Núcleo de Inclusão são o compromisso com a melhoria da qualidade da educação para todos, acolhimento à diversidade, promoção da acessibilidade, gestão participativa, parceria da escola com a família e outros segmentos sociais e promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica.

O Núcleo de Inclusão busca soluções para a adequação do campus Boa Vista à Norma Brasileira (NBR) 0950/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que normatiza a acessibilidade, a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

## 10.2 DO NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO – BRASILEIROS E INDÍGENA

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas do Campus Boa Vista, tem a finalidade de implementar as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente, de negros, afrodescendentes e indígenas. Esse núcleo, está estruturado para desenvolver ações educativas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão ligadas às questões étnico-raciais, especificamente, a temática do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena em ações trans e interdisciplinar e que direcionam para a educação pluricultural e pluriétnica.

As competências e responsabilidades atribuídas a este NEABI, estão dispostas no Regimento Interno do *Câmpus* Boa Vista.

## 11. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática da modalidade presencial e a distância do IFRR desenvolve suas atividades no Campus Boa Vista. Até a data de conclusão deste documento, além das salas de aula equipadas com recursos audiovisuais, conta com biblioteca, duas salas de teleconferência, dois laboratórios específicos, auditório para palestras e outros eventos e uma sala para docentes, uma sala de pesquisa individual para professores, duas salas para atendimento individual para alunos. Prevê-se a ampliação de ambientes específicos para o curso com a construção do prédio do Ensino Superior do CBV.

### 11.1 Instalações, equipamentos e recursos tecnológicos

Dependências	Quantidade	m2
Sala da Direção	01	33,20



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Sala da Coordenação do curso da modalidade presencial	01	5,4m <sup>2</sup>
Sala da Coordenação do curso da modalidade a distância	01	5,4m <sup>2</sup>
Sala de Professores	01	75,60
Salas de Aula: climatizada com data show	10	480,00
Salas de Aula: climatizada com data show	02	96,00
Laboratório audio-visual	01	480m <sup>2</sup>
Laboratório de Tutoria EaD	01	480m <sup>2</sup>
Laboratório de Matemática – Materiais Manipuláveis	01	480m <sup>2</sup>
Laboratório de Informática e pesquisa	01	480m <sup>2</sup>
Banheiros	03 cjt.	154,4
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência	01	853,00
Praça de Alimentação	01	100,00
Auditório Principal: Climatizado. Capacidade 200 pessoas sentadas	1	441,12
Auditório 2: Climatizado. Capacidade 50 pessoas sentadas	01	50,00
Auditório 3: Climatizado. Capacidade 200 pessoas sentadas	01	50,00
Sala de Áudio / Salas de Apoio	01	48,65
Sala de Leitura/Estudos	01	395,29

## 11.2 Espaço Físico da Biblioteca

Área total (m2)	Área para usuários (m2)	Capacidade (Nº de usuários)
1.381	1.318	3.654
Outras informações: O espaço físico está assim distribuído: a) <b>1º Piso:</b> Acervo geral; salão de consulta; sala para leitura individual; sala de multimídia; coordenação; Hall de exposição. b) <b>2º Piso:</b> Duas salas para teleconferência; coordenação de periódicos; salão de periódicos; processamento técnico; Hall de exposição; copa e 06 banheiros masculinos e 06 banheiros femininos, sendo um banheiro de cada bateria, adaptados para os portadores de deficiência física. O acesso ao 2º piso dá-se através de uma rampa.		

## 11.3 Outros Recursos Materiais





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Item	Observações	Quantidade
Televisores		10
NoteBooks		6
Câmera fotográfica	Digital	3
Caixa de som	Amplificada	03
Filmadora	Digital	04
Máquina Copiadora	Xérox (terceirizada para atender ao IFRR)	4
Ônibus	Capacidade para 42 lugares, ar-condicionado, semileito para viagens longas.	02
Micro-ônibus	Capacidade para 21 lugares, com ar-condicionado, TV e Vídeo	02
Caminhonete cabine dupla L200	Capacidade para 05 pessoas, com ar-condicionado.	01
Caminhonete cabine dupla Ranger	Capacidade para 05 pessoas, com ar-condicionado.	04
Caminhonete D-20		01
Jeep Toyota		01
Fiat Uno		01
Gol		01
Motocicleta		01

## 12 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 12.1 CORPO DOCENTE

#### 12.1.1 Docentes das disciplinas específicas do curso

Nº	Nome do Professor	Formação Superior	Titulação Acadêmica
1	ADNELSON JATI BATISTA	Lic. em Matemática.	Mestre
2	DOUGLAS ENISON CARDOSO DA SILVA	Lic. em Matemática	Mestrando
3	EDUARDO RIBEIRO SINDEAUX	Lic. em Matemática.	Mestre
4	JOERK DA SILVA OLIVEIRA	Lic. em Matemática.	Mestre
5	JOSÉ NICODEMOS FERREIRA FERNANDES	Lic. em Matemática.	Mestre
6	NILRA JANE FILGUEIRA BEZERRA	Lic. em Matemática.	Doutora
7	REGINALDO SILVA BELTRAMI	Lic. em Matemática	Mestre
9	SIVALDO SOUZA SILVA	Lic. em Matemática.	Doutorando

#### 12.1.2 Docentes das demais disciplinas

Nº	Nome do Professor	Formação Superior	Titulação Acadêmica
----	-------------------	-------------------	---------------------





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

01	ANAZITA LOPES DE MIRANDA VIANA	Lic. Em Pedagogia	Especialista
02	ARLETE ALVES DE OLIVEIRA	Lic. em Letras	Doutora
03	CRISTOFE COELHO LOPES DA ROCHA	Tec. Em Análise e Des. de Sistema	Mestre
04	ESMERACI SANTOS DO NASCIMENTO	Lic. em Letras	Especialista
05	GUILHERME DA SILVA RAMOS	Lic. em História	Mestre
06	JOCELAINE OLIVEIRA DOS SANTOS	Lic. em Letras	Doutora
07	JOSEANE DE SOUZA CORTEZ	Lic. em Pedagogia	Mestre
08	LANA CRISTINA BARBOSA MELO	Lic. em Pedagogia	Mestre
09	MARIA APARECIDA FERREIRA BARBOSA	Lic. em Pedagogia	Doutora
10	PAULO ROBERTO SIBERINO RACOSKI	Lic. Em Filosofia	Especialista
11	PAULO ROGERIO LUSTOSA	Lic. Em Filosofia	Doutorando
12	RENATA ORCIOLI DA SILVA	Lic. em Letras	Mestre
13	ROSELI BERNARDO DOS SANTOS	Bel. Ciências Sociais	Doutora
14	VIRGÍNIA MARNE S. A. SANTOS	Bel. Em Psicologia	Mestre

### 12.1.3 Corpo Docente na modalidade EaD

No caso da modalidade a distância, o corpo docente, é formado por professores internos e colaboradores externos, que participam de processo seletivo realizado a cada 04 semestres, sendo contratados no regime de bolsistas do Programa Universidade Aberta do Brasil-UAB.

### 12.2 CORPO TÉCNICO

Servidor	Formação	Cargo	Carga Horária
ALDENORA COELHO VIANA	Ensino Médio	Auxiliar Administração	40 h.
ALLAN JOHNNY M. DE MESQUITA	Educ. Física	Auxiliar Administração	40 h.
GIOVANI CALERRI S. P. JUNIOR	Educ. Física	Téc. Ass. Educacionais	40 h.
JOVITA DO S. CARDOSO VILHENA	Lic. Letras	Assistente Administração	40 h.
JUERIVALDA M. BARRETO		Bibl - Documentalista	40 h.
LARISSA JUSSARA L. DE SANTANA	Pedagogia	Pedagoga	40 h.
LYDIA DAYANA M. FROTA		Técnico Laboratório	20 h.
MARIA DE FATIMA F. ARAÚJO	Bibliotecária	Bibl - Documentalista	40 h.
MARIA ELISANGELA L. SANTOS	Pedagogia	Pedagogo	40 h.
MARICELIA C. P. LEITE	Serviço Social	Assistente social	40 h.
RAIDUCE COSTA N. LIMA	Pedagogia	Pedagogo	40 h.
SIMONE ALBUQUERQUE DE MOURA	Psicologia	Psicólogo	40 h.
SOFIA MARCA T. TRABACHIM	Tec. Laboratório	Téc. Em laboratório	40 h.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

SORAIA BAPTISTA OLIVEIRA	Lic. Química	Auxiliar Administração	40 h.
--------------------------	--------------	------------------------	-------

### 13 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADO:

Após integralizar todas as disciplinas contempladas nos 8 (oito) módulos que compõem o curso e demais atividades obrigatórias previstas neste Plano de Curso, o acadêmico concluinte fará jus a obtenção do diploma de graduado em **Licenciatura em Matemática**.

### REFERÊNCIAS

BRASIL, LDB. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional - Lei de Diretrizes e Bases da Educação – (LDB). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 23 dez. 1996.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.593 de 02 de outubro de 2008. Regulamenta o art. 11 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto à isenção de pagamento de taxa de inscrição em concursos públicos realizados no âmbito do Poder Executivo federal. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6593.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6593.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima. Organização Didática do IFRR, 2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 147 de 18 de fevereiro de 2014. Aprova o regulamento dos Colegiados dos Cursos Superiores do IFRR.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima. Plano de Desenvolvimento Institucional – 2014-2018.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 155 de 22 de maio de 2014. Aprova o regulamento do programa de bolsas de monitoria do IFRR.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 157 de 10 de junho de 2014. Dispõe sobre as normas e procedimentos da mobilidade acadêmica, nacional e internacional, para estudantes de cursos técnicos de nível médio e superiores do Instituto Federal de Roraima e dá outras providências.



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Portaria nº 448 de 17 de julho de 2014. Institui o Núcleo de Inclusão do IFRR, câmpus Boa Vista.

\_\_\_\_\_. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 160 de 10 de julho de 2014. Aprova o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do IFRR.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11788](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008. Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CNE/CP Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 2002. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 09 de 08 de maio de 2001. Orienta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP nº 021/2001, que dispõe sobre a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de Graduação Plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer nº 27 de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 27 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei nº 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 13 de dezembro de 2004. Seção 1, p. 34.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de novembro de 2005. Altera a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de novembro de 2005. Seção 1, p. 17.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01 de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de Graduação Plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 8.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministro de Estado da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União de 13 dez. 2004, Seção 1, p. 34.

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 147 de 18 de fevereiro de 2014. Aprova o regulamento do dos Colegiados dos cursos superiores.

\_\_\_\_\_. Conselho Superior. Resolução nº 160 de 10 de julho de 2014. Aprova o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos cursos de graduação.

\_\_\_\_\_. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional. **Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI**. Boa Vista, RR, 2014.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO Nº 319-CONSELHO SUPERIOR, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2017.**

**Aprova, *Ad Referendum*, o Plano Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Modalidade Presencial e Educação à Distância.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o constante no Processo n.º 23229.000577.2017-07 e o parecer n.º 039/2017 – DIPGRAD/PROEN/IFRR,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Art. 1.º Aprovar, *Ad Referendum* do Conselho Superior, o Plano Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Modalidade Presencial e Educação à Distância, conforme o anexo desta resolução.

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 19 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
RORAIMA  
DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**

**BOA VISTA 2017**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**Michel Temer**

MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
**José Mendonça Bezerra Filho**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**Eline Neves Braga Nascimento**

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA

**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**

PRÓ-REITORA DE ENSINO DO INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA  
**Sandra Grutzmacher**

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* BOA VISTA  
**Joseane de Souza Cortez**

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
**Cristiane Pereira de Oliveira**

COORDENADOR (A) DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS NA MODALIDADE PRESENCIAL

**Pedro Calheiros Ramos Filho**  
NA MODALIDADE A DISTÂNCIA  
**Ismayl Carlos Cortez**

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO**

**Ilzo Costa**  
**Pessoa Udine**  
**Garcia Benedetti**  
**Lidiana Lovato**  
**Cidéia Salazar**  
**Pereira Ismayl**  
**Carlos Cortez**  
**Rosa Maria Cordovil**  
**Benezar Larissa Jussara**  
**Leite de Santana Kelly**  
**Cristina Mello da Silva**  
**Holtton Bruno Schuertz**  
**Alves**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	6
APRESENTAÇÃO.....	7
Histórico da Instituição.....	8
Histórico do Campus Boa Vista.....	13
Missão.....	14
Visão de Futuro.....	14
Valores.....	14
Ato Legal de Autorização.....	14
Ato Legal de Reconhecimento.....	14
Duração do Curso.....	15
Turnos de Funcionamento.....	15
Tempo Mínimo e Máximo para Integralização do Curso.....	15
JUSTIFICATIVA.....	15
OBJETIVOS.....	19
Objetivo Geral.....	19
Objetivos Específicos.....	20
REQUISITOS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA.....	20
Requisitos de Acesso.....	20
Modalidade Presencial.....	21
Modalidade a Distância.....	21
Requisitos de Permanência.....	21
Com fomento institucional interno.....	21
Com fomento externo.....	22



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Outras atividades de permanência.....	22
5.3 Requisitos de Mobilidade Acadêmica.....	22
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....</b>	<b>23</b>
Área de Atuação do Egresso.....	25
Acompanhamento do Egresso.....	25
<b>ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>26</b>
Estrutura Curricular.....	27
Representação Gráfica do Processo Formativo.....	32
Ementário.....	33
Prática Profissional Integrada.....	91
Estágio Curricular Supervisionado.....	91
Quinto Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Biologia I.....	92
Sexto Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Biologia II.....	92
Sétimo Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Biologia III.....	93
Oitavo Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Biologia IV.....	93
Trabalho de Conclusão de Curso.....	93
Práticas Interdisciplinares.....	93
Atividades Complementares.....	94
<b>CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>95</b>
Avaliação da Aprendizagem.....	95
Na Modalidade Presencial.....	95
Na Modalidade a Distância.....	97
Avaliação do Curso.....	98
8.2.1 Autoavaliação.....	99



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Avaliação da Proposta Pedagógica do Curso.....	100
Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais Anteriormente Desenvolvidas.....	101
Atendimento ao Discente.....	102
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS.....	106
Na Modalidade Presencial.....	106
Na Modalidade a Distância.....	108
EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	113
Do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE.....	114
Do Núcleo de Estudos Afro – Brasileiros e Indígenas.....	114
COLEGIADO DE CURSO.....	115
INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA.....	115
Instalações, Equipamentos e Recursos Tecnológicos.....	115
Espaço Físico da Biblioteca.....	115
Infraestrutura de Laboratórios Específicos à Área do Curso.....	116
PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	118
Corpo Docente.....	118
Docentes das disciplinas específicas do curso.....	118
Docentes das demais disciplinas.....	118
13.2 Pessoal Técnico.....	119
EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADO.....	119
REFERÊNCIAS.....	120



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

**1.1 DENOMINAÇÃO DO CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas.

**1.2 TIPO:** Licenciatura.

**1.3 MODALIDADE:** Presencial e Educação a Distância.

**1.4 ENDEREÇO DE OFERTA:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
– *Campus Boa Vista*.

**1.5 TURNO DE FUNCIONAMENTO:** Matutino, Vespertino e Noturno.

**1.6 NÚMERO DE VAGAS:** 35 na modalidade Presencial e 300 vagas para modalidade de Educação a Distância.

**1.7 PERIODICIDADE DE OFERTA:** Anual.

**1.8 CARGA HORÁRIA TOTAL:** 3.270 horas.

**1.9 REGIME LETIVO:** Modular.

**1.10 TÍTULO OUTORGADO:** Licenciado em Ciências Biológicas.

**1.11 DURAÇÃO PREVISTA:** 04 (quatro) anos.

**1.12 COORDENADOR DO CURSO:** Modalidade Presencial: Pedro Calheiros Ramos Filho.  
Modalidade à Distância: Ismayl Carlos Cortez.

## **2 APRESENTAÇÃO**

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Presencial e na Modalidade à Distância do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima – IFRR/*Campus Boa Vista* e materializa um dos produtos das discussões do Colegiado e do NDE para reformulação do Curso de Ciências Biológicas do *Campus Boa Vista*, procurando explicitar os diferentes elementos que foram considerados na definição do currículo do curso presencial e na modalidade à distância e, portanto, na definição de sua matriz curricular.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Curso de Licenciatura Ciências Biológicas teve início em 2011, presencial, com forte direcionamento para a estrutura curricular moldada dentro de uma proposta baseada em Projetos Integradores, que fomentam a pesquisa acadêmica e prática profissional em torno de eixos temáticos, inter-relacionando um conjunto de componentes com finalidades comuns, proporcionando ao estudante oportunidade de vivenciar a iniciação científica na graduação, desenvolver aptidão para investigação acadêmica, possibilitar a inter, a trans e multidisciplinaridade - comum em situações reais no mercado de trabalho, incentivar a pesquisa, a produção científica e o desenvolvimento de soluções tecnológicas, refletindo as preocupações com a problemática ambiental que assumia dimensão mundial.

A matriz curricular, cujo resultado é apresentado neste documento, ocorre no contexto de um processo mais amplo de readequação curricular, iniciado no *Campus Boa Vista* em 2013.

Esse movimento teve como ponto de partida uma discussão entre os professores do curso, em que foi realizada uma avaliação interna, onde se verificou os pontos que dificultavam o bom desempenho do curso, pois alguns componentes de maior complexidade eram ministrados anteriormente aos mais complexos e assim, causando prejuízo no processo ensino e aprendizagem, bem como no trabalho dos professores que ministravam esses componentes.

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas apresenta o marco referencial da proposta, a proposta pedagógica em si e sua concretização na matriz curricular do curso presencial e na modalidade à distância, bem como os recursos humanos e infraestruturas disponíveis e necessárias à sua consecução.

No marco referencial, procurou-se delinear de que maneira a formação do futuro Licenciado – Biólogo – e, portanto, o curso insere-se no mundo atual e na realidade nacional e como este poderá contribuir para dar respostas às demandas sociais, preparando pessoas capazes de formular e elaborar estudos, projetos ou pesquisas científicas básicas e aplicadas, nos vários setores da Biologia (citologia, genética, botânica, zoologia, ecologia), bem como outros a ela

ligados, como os que se relacionam à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos.

Na apresentação da proposta pedagógica, procurou-se explicitar as principais orientações pedagógicas e as relações entre estas, o marco referencial e a matriz curricular do curso.

## **2.1 Histórico da Instituição**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – (IFRR) é originário da extinta Escola Técnica implantada, informalmente, em outubro de 1986. Iniciou suas atividades em 1987 com os Cursos Técnicos em Eletrotécnica, com 105 estudantes, e Edificações, com 70 estudantes. Por meio do Decreto nº 026 (E), de 12 de outubro de 1988, o Governo do então Território Federal de Roraima criou a Escola Técnica de Roraima.

O Parecer nº 26/89 do Conselho Territorial de Educação (CTE-RR) de 21 de dezembro de 1989 autorizou e reconheceu a Escola, aprovou o seu Regimento Interno e as



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

grades curriculares dos cursos por ela ministradas e tornou válido todos os atos escolares anteriores ao Regimento.

Por força da Lei Federal nº 8.670, de 30 de junho de 1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima (ETFRR). Em 1994, iniciou suas atividades nas instalações físicas da Escola Técnica Estadual, com 74% de seus servidores redistribuídos do quadro de pessoal do ex- Território Federal de Roraima, incorporou ao seu patrimônio rede física, materiais e equipamentos e absorveu todos os estudantes matriculados naquela escola nos cursos de Edificações e Eletrotécnica.

A partir dessa data, a Escola iniciou um Programa de Expansão de cursos e do número de vagas, implantando novos cursos – ensino fundamental – 5ª a 8ª série (descontinuado a partir de 1996), Técnico em Agrimensura e Magistério em Educação Física – totalizando, naquele ano, 17 turmas e 406 estudantes. Em dezembro de 1994, por meio da Lei nº 8.948 de 8 de dezembro, publicada no DOU nº 233, de 9 de dezembro, Seção I, foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica que passou a transformar as Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). A ETFRR foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima somente em 2002, por meio do Decreto Federal de 13 de novembro.

Com a transformação dessa Instituição em CEFET-RR a comunidade interna preparou-se para fazer valer o princípio da verticalização da Educação Profissional, oferecendo cursos profissionalizantes de nível básico, técnico e superior.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo foi o primeiro a ser implantado e teve sua proposta vinculada à transformação da ETFRR em CEFET-RR. Em 2005, o Governo

Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país, promovendo a implantação de Unidades Descentralizadas – UNED's em diversas unidades da federação, sendo o CEFET-RR contemplado na fase I, com a UNED Novo Paraíso, no município de Caracaraí, região sul do Estado.

As atividades pedagógicas na UNED Novo Paraíso tiveram início em agosto de 2007 com 172 estudantes matriculados no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, incluindo uma turma com 22 estudantes do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Em 11 de novembro de 2007, a UNED de Novo Paraíso foi inaugurada, com a presença “*in loco*” do Ministro da Educação Fernando Haddad. Na fase II, o CEFET-RR foi contemplado com o *Campus* Amajari, localizado na região norte do Estado, município de Amajari, que iniciou suas atividades atendendo a 70 estudantes matriculados no Curso Técnico em Agricultura, funcionando provisoriamente no espaço físico da Escola Estadual Ovídio Dias, mediante parceria firmada com a Secretaria Estadual de Educação. Em setembro de 2012, o *Campus* Amajari foi oficialmente entregue à comunidade e, em dezembro de 2012, foi inaugurado pela Presidenta da República em solenidade realizada no Palácio do Planalto.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e mudou a denominação das unidades passando de UNED para *Campus*. O IFRR foi criado por essa lei mediante a transformação do CEFET-RR em Instituto Federal.

Em 2010 foi lançada a fase III do plano de expansão da Rede Federal e o IFRR foi contemplado com mais uma unidade, o *Campus Zona Oeste*, cujo processo de construção e implantação está em andamento na zona oeste de Boa Vista.

Atualmente, o IFRR está estruturado com uma Reitoria e cinco Campi distribuídos pelo estado, conforme mostra a figura 01 e detalhamento a seguir:

a) *Campus Boa Vista* – Pré-expansão, localizado na região central do Estado, em Boa Vista. Tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Boa Vista, Cantá, Normandia, Alto Alegre, Mucajaí e Iracema;

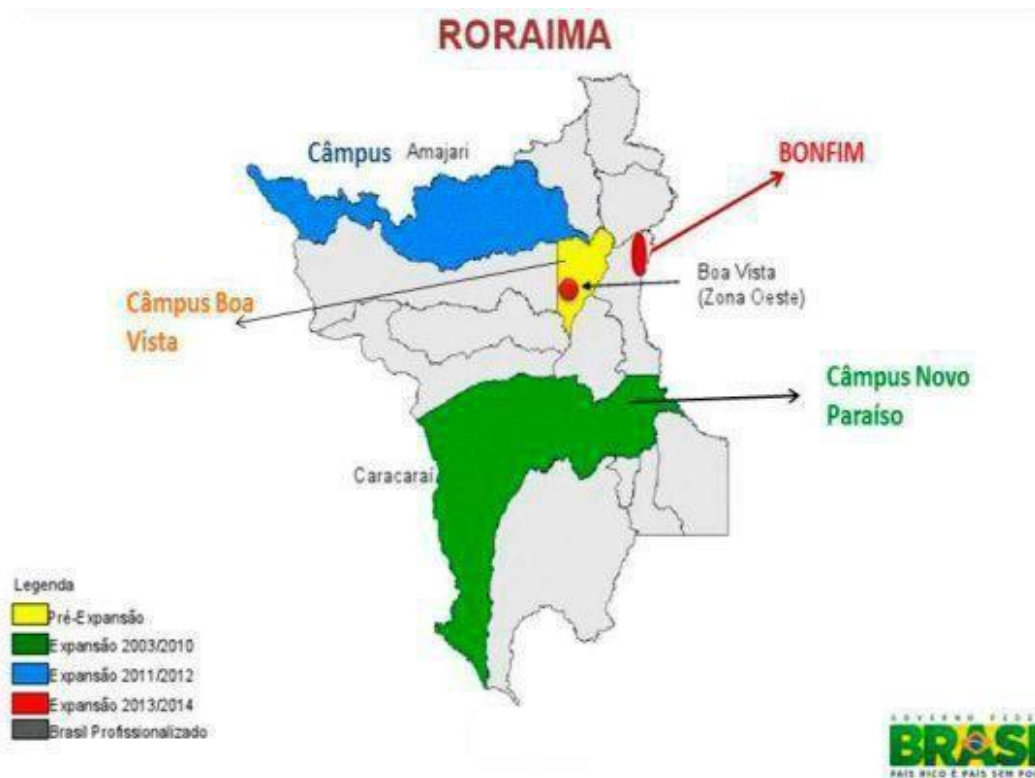
b) *Campus Novo Paraíso* – Fase I, localizado na região sul do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Caracaraí, Cantá, São Luiz, São João da Baliza, Caroebe e Rorainópolis;

c) *Campus Amajari* – Fase II, localizado na região norte do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Amajari, Pacaraima, Uiramutã e Alto Alegre;

d) *Campus Zona Oeste de Boa Vista* – Fase III, localizado na zona oeste da cidade de Boa Vista, atualmente em fase de construção e Implantação.

e) *Campus Avançado do Bonfim* – Fase IV, localizado na região norte do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de sua atividade no município de Bonfim, atualmente em fase de implantação.

**Figura 1:** Mapa do Estado de Roraima com a localização dos *Campus* do IFRR







Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Fonte: Brasil, MEC/SETEC

O IFRR é uma instituição autárquica integrante do Sistema Federal de Ensino, está vinculada ao Ministério de Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), com sede e foro na cidade de Boa Vista e atuação no Estado de Roraima.

São objetivos da instituição: ministrar educação profissional, técnica de nível médio, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, cursos de graduação; realizar pesquisas e desenvolver atividades de extensão, além de oferecer cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização e cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado.

A oferta de cursos oferecidos pelos campi do IFRR está distribuída assim:

No CBV são ofertados 11 (onze) cursos de graduação: 04 (quatro) Cursos Superiores de Tecnologia (Tecnologia em Gestão Hospitalar, Tecnologia em Saneamento Ambiental, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Gestão de Turismo); 07 (sete) Cursos de Licenciatura, dos quais 04 (quatro) são na modalidade presencial (Licenciatura Plena em Educação Física, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica), 02 (dois) ofertados pelo Programa PARFOR (Licenciatura em Educação Física e Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica), via Plataforma Freire da CAPES; 01 (um) ofertado via Educação a Distância – EAD (Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica) atendendo a 08 (oito) polos situados nos municípios de Alto Alegre, Caracará, Rorainópolis, Amajari, São João da Baliza, Pacaraima, Iracema e Boa Vista; 03 (três) Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, sendo 01 ofertado via EAD; Cursos Técnicos de Nível Médio presenciais, dos quais 04 são ofertados pelo Programa Pró Funcionário, via Rede e-TEC.

No *Campus* Novo Paraíso são ofertados 03 Cursos Técnicos, sendo 02 presenciais funcionando em regime integral com habilitação em Agropecuária e Agricultura Integrado ao Ensino Médio, 01 subsequente em Agropecuária, desenvolvido no regime de Alternância - internato pleno.

No *Campus* Amajari são ofertados os Cursos Técnicos em Agricultura e Agropecuária, integrado, subsequente e concomitante. O *Campus* também oferta o Curso Técnico em Agricultura no regime de Alternância - internato pleno para a comunidade indígena.

Além dos cursos regulares, nos três Campi do IFRR são ofertados também, Cursos de Qualificação Profissional de Formação Inicial e Continuada – FIC, Cursos do Programa Mulheres Mil e do PRONATEC. Atualmente o IFRR atende a um total de 8.944 estudantes, sendo 4.231 matriculados nos cursos Técnicos, Superiores e de Pós-Graduação e 4.713 estudantes matriculados nos cursos do PRONATEC, Mulheres Mil e Pró Funcionário/e-TEC.

Para dar conta dessa demanda o IFRR conta com um quadro de pessoal constituído por



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

275 docentes, sendo 241 professores efetivos, 26 professores substitutos, 08 professores temporários e 316 Técnicos-Administrativos distribuídos em seus cinco Campi e Reitoria.

A área de atuação do IFRR se estende pela soma das áreas de abrangência de todos os seus Campi, o que significa dizer praticamente todo o Estado de Roraima, incluindo também, especialmente através dos *Campi* Boa Vista e Amajari, o atendimento às comunidades indígenas

das diferentes etnias, cuja localização está definida de acordo com a demarcação e homologação das terras indígenas.

**Figura 2:** Mapa das Terras Indígenas de Roraima



Fonte: Atlas do Estado de Roraima 20.

Assim, a modalidade a distância do referido curso no IFRR teve seu início em 2009, como marco decisivo na interiorização da educação superior no estado de Roraima,



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
em função do atendimento às demandas de formação identificadas no Plano Nacional de Formação de Professores para Educação Básica.

Para tanto, o IFRR aderiu ao Sistema Universidade Aberta do Brasil, via Plano de Ações Articuladas para oferta inicialmente do curso de Letras-Espanhol e Literatura Hispânica, nesta modalidade, atendendo em 08 polos, situados nos Municípios de Alto Alegre, Caracarái, Rorainópolis, Amajari, São João do Baliza, Pacaraima, Boa Vista e Iracema.

Desta forma, em busca de resultados favoráveis no que diz respeito ao processo ensino e aprendizagem e a formação de profissionais qualificados, inserido no contexto local e regional, o

IFRR tem sido um centro de referência educacional que vem contribuindo há mais de 20 anos para o processo de desenvolvimento do Estado de Roraima, ao promover a inclusão social de jovens e adultos, por meio das ações de formação profissional.

## **2.2 Histórico do *Campus* Boa Vista**

A história do *Campus* Boa Vista é originária do processo de formação do atual IFRR. O *Campus*, na prática, nasceu da Escola Técnica Estadual de Roraima que funcionava em espaço físico cedido pela então Escola de Formação de Professores de Boa Vista.

Quando a Escola Técnica foi federalizada por meio da Lei nº 8.670, passando a chamar-se Escola Técnica Federal de Roraima (ETFRR), passou a funcionar com os servidores redistribuídos do ex-Território Federal de Roraima e discentes dos cursos de Edificações e Eletrotécnica.

Funcionando em prédio próprio, a Escola Técnica Federal implantou o curso Técnico em Agrimensura e Magistério em Educação Física. Seguindo esse processo de expansão e na perspectiva de preparar estudantes para ingressar no Ensino Técnico, implantou o ensino fundamental de 5ª a 8ª series. No ano de 1996 por solicitação da comunidade e tomando como base os resultados obtidos por meio de pesquisa de mercado, foram implantados os cursos Pós 2º Grau Técnico em Turismo e em Hotelaria e Técnico em Secretariado.

No ano de 1998 foi criado o curso Técnico em Transações Imobiliárias, e Curso Técnico em Enfermagem. Em 2000 e 2001, respectivamente, foram criados os cursos Técnicos em Eletrônica, em Laboratório, Recreação e Lazer, Informática, Radiologia e Segurança do Trabalho. Além de implantar a Educação de Jovens e Adultos com o curso de qualificação profissional em Construção Civil e Eletrotécnica.

A Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, transformou a ETFRR em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET). A efetivação ocorreu por meio do Decreto Presidencial s/n de 13 de novembro de 2002 e da oferta do primeiro curso superior de Tecnologia em Turismo. Com isso, a comunidade interna se adequou ao princípio da verticalização da educação profissional, oferecendo cursos profissionalizantes de nível básico, técnico e tecnológico. Neste sentido, foram criados e implantados os cursos de graduação: Licenciatura em Educação Física, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão em Serviços de Saúde, Licenciatura em Letras- Espanhol e Literatura



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
Hispanica, Saneamento Ambiental, Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática.

Em 29 de dezembro de 2008, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.892/08, que criou 38 Institutos Federais, entre estes o Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia de Roraima (IFRR), publicada no Diário Oficial da União de 30 de dezembro do mesmo ano. A partir dessa lei ficou instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no âmbito do sistema federal de ensino, vinculada ao MEC.

A consolidação dessa nova institucionalidade exigiu mudanças na estrutura organizacional, uma vez que o IFRR possui uma estrutura multicampi, a partir de então a sede do CEFET-RR passou a denominar-se *Campus Boa Vista*.

### **2.3 Missão**

O IFRR tem como missão, promover formação integral, articulando ensino, pesquisa e extensão, em consonância com os arranjos produtivos locais, sociais e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

### **2.4 Visão de Futuro**

Ser referência no País como instituição de formação profissional e tecnológica na promoção de ensino, pesquisa e extensão.

### **2.5 Valores**

O IFRR possui os seguintes valores:

- a) Ética;
- b) Compromisso social;
- c) Gestão Democrática;
- d) Excelência;
- e) Sustentabilidade;
- f) Respeito à Diversidade;
- g) Justiça.

### **2.6 Ato Legal de Autorização**

Resolução Nº 33/2011 do Conselho Superior do IFRR.

### **2.7 Ato Legal de Reconhecimento**

Em processo

### **2.8 Duração do Curso**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Curso terá duração de 08 (oito) semestres, com carga horária total de 3.270 horas, sendo 2.170 horas dos componentes curriculares, 100 horas para o trabalho de conclusão de curso, 400 horas ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, 400 horas de Prática Pedagógica e 200 horas de Atividades Complementares.

### **2.9 Turnos de Funcionamento**

O curso presencial é oferecido nos turnos Matutino, Vespertino e Noturno, na modalidade à distância, em período integral.

### **2.10 Tempo Mínimo e Máximo para Integralização do Curso**

Mínimo de 08 (oito) e máximo de 12 (doze) semestres

## **3 JUSTIFICATIVA**

O início do século XXI foi marcado por profundas transformações no âmbito político, econômico, social, cultural e científico.

Assim, a expansão dos novos sistemas de comunicação e informação, advindos do desenvolvimento científico e tecnológico, impôs uma nova modificação nas relações com o conhecimento.

Souza (2003) afirma que, dessa forma, as Ciências Biológicas se destacam pelo expressivo desenvolvimento dessa área de conhecimento no início do século XXI, sendo chamada “Era da Biologia” ou a “Ciência do século XXI”. Uma evidência da expansão das Ciências Biológicas é o grande número de temas relacionados à área que, outrora eram tratados apenas por especialistas, agora são apresentados e discutidos pelo público em geral, através da mídia.

No Brasil, país com tantas desigualdades sociais e de outras naturezas, as questões éticas relacionadas aos novos conhecimentos produzidos pela biotecnologia, os estudos das questões ambientais, assim como a necessidade de desenvolvimento de uma educação inclusiva e transformadora, são importantes para indicar a necessidade de mudanças na educação básica e na formação de professores pesquisadores para nela atuarem. Além disso, considerando que:

1) O estado de Roraima tem por limites ao norte e a nordeste a Venezuela; ao leste a Guiana; o Pará a sudeste e o estado amazonense como vizinho no sul. A área ocupada por Roraima é de cerca de 224,3 km<sup>2</sup>. Estima-se que a sua população seja de 421.500 habitantes. A capital roraimense é Boa Vista, sendo a mais populosa cidade, com cerca de 267.000 pessoas.

2) O relevo das regiões roraimenses é constituído por serras, na região fronteira, onde está localizado o Monte Roraima, com 2.810 metros de altitude. O planalto ondulado é formado por maciços e picos isolados. O clima da região é o equatorial nas extremidades norte e sul e no oeste. Na região leste, é encontrado o clima tropical.

3) São 14 rios que formam a hidrografia da região do estado de Roraima. Dentre eles, o Rio Branco é o mais importante e mais extenso. Compõem a lista de rios roraimenses: o rio Água Boa do Univiní, Aliã, o Ajarani, o Alalaú, o Branco, o Catrimani, o Cauamé, o Itapará, o Mucajaí, o Surumu, o Tacutu, o Uraricoera, o Urubu e o Xeruíni.

4) A vegetação predominante na região é a floresta tropical. Ela cobre mais da



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

metade do território de Roraima. Os campos e os cerrados são outros tipos de vegetação que cobrem o estado; porém, em menores áreas. Sua área verde soma, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), um total de 15.539,93 km<sup>2</sup> de área preservada, sendo grande parte desse território ocupado por indígenas (Macuxi, Taurepang, Ingarikó, Patamanona, Wai- Wai e Waimiri-atroari).

5) O setor de serviço é o mais promissor da economia roraimense. Por causa do seu potencial natural, o ecoturismo atrai arqueólogos de todos os lugares. Na agricultura, é comum o plantio de arroz, feijão, milho e mandioca. Na pecuária são criados bovinos, suínos e ovinos. Outra área é a do extrativismo, que atua na extração de madeira, ouro, diamantes e estanho.

6) No que se refere à conservação da biodiversidade, em Roraima o Instituto Chico Mendes/ICMBIO administra oito unidades de conservação. Há ainda outras sete unidades de conservação, são elas: Parque Nacional do Viruá, criado em 1998 em Caracaraí; Parque Nacional Serra da Mocidade, criado em 1998 também em Caracaraí; Estação Ecológica de Maracá, criado em 1981 em Amajari; Estação Ecológica de Caracaraí, criada em 1982; Estação Ecológica do Niquiá, criada em 1985, com uma área de 286.600 hectares; Floresta Nacional de Roraima, criado em 1989 nos municípios de Mucajaí e Alto Alegre, e por último a Floresta Nacional do Anauá, criada em 18 de fevereiro de 2005, no município de Rorainópolis.

Assim, essa elevada biodiversidade e validade socioeconômica justificam a oferta do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no IFRR/*Campus* Boa Vista, também na modalidade de Educação a Distância, acrescentando, a demanda nacional de formação de professores de ciências e biologia para atuação no ensino básico, seguindo os princípios da sustentabilidade ambiental.

Cabe mencionar que, quando se analisa a formação dos professores que ministram o componente Ciências, constata-se que, menos de 20% são habilitados para desempenhar tal

função. Tais dados apontam para uma necessidade premente de formação do profissional docente na área de Ciências e Biologia, tabela abaixo.

**Tabela** Disciplina/ Ciências

Ano	Total	Com superior	Com licenciatura	Com licenciatura em Ciências
2009	<b>100% 696</b>	33,2%.231	21,7%.151	7,3% 51
2010	<b>100%744</b>	28,5% 212	19,4% 144	7,3% 54
2011	<b>100% 732</b>	38,7% 283	34,8% 255	17,9 % 131
2012	100% 738	47,3% 349	37,4% 276	19,1% 141
2013	100% 779	59,7% 465	43,4% 338	19% 148

**Fonte** - MEC/Inep/DEED/CensoEscolar / Preparação: Todos Pela Educação  
Disponível em: [www.observatoriodopne.org.br](http://www.observatoriodopne.org.br). Acesso: 21 de nov. 2014





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Deste modo, a formação do professor licenciado em Ciências Biológicas para atuar nos anos finais do ensino fundamental e em todo o ensino médio deve ser visto como um fator de melhoria para superação das lacunas por que passa o sistema educacional atualmente no Brasil e em particular no estado de Roraima.

Do ponto de vista político, na construção de projetos de futuro, a formação de professores para a Educação Básica deve ser tomada como uma ação legítima e necessária. Entre as enormes dificuldades que se colocam hoje para a educação, encontra-se a necessidade de articular o que acontece no mundo com os acontecimentos regionais e locais, com vistas a auxiliar a construção da cidadania e atenuar as desigualdades sociais.

A preparação para a docência na área de biologia deve fazer parte dessa construção, exigindo do egresso uma sólida formação para lidar com processos sociais mediados pelo conhecimento científico, pela tecnologia e pela informação.

Nesse contexto, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/*Campus* Boa Vista se torna relevante na formação de professores pesquisadores de Ciências e Biologia que reflitam criticamente em suas práticas pedagógicas as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade e a formação da consciência cidadã. O que possibilita uma formação para maior inserção social das pessoas quanto a participação nos processos de tomada de decisões conscientes e negociadas em assuntos que envolvam as Ciências Biológicas e suas Tecnologias, assim como apontam Cassiani e Von Linsingen.

(...) o que estamos fazendo é buscar aproximar o ensino de ciências dessa percepção de complexidade contextual que se abriu com a assunção da não neutralidade e não essencialidade da ciência, a partir dos estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade. (...) As novas percepções das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, a partir das quais os sentidos hegemônicos conferidos ao ensino de ciências se transfiguram pela desnaturalização, favorecida por problematização e dialogicidade, abre as portas para a

construção de novos sentidos sobre a ciência e a tecnologia e, implicadamente, para novas percepções de sociedade e dos papéis dos atores sociais. (CASSIANI; VON LINSINGEN, 2009, p.136)

Neste contexto, vale destacar a migração de famílias inteiras dos municípios, para a Capital Boa Vista, cidade mais desenvolvida do estado, à procura de melhores oportunidades de vida. Diante dessa conjuntura, a educação tem um papel primordial no processo de desenvolvimento econômico, social, cultural e da própria fixação das pessoas na sua cidade de origem. Sendo assim, com a oferta desse curso a distância, pretende-se também contribuir para a ampliação das oportunidades de educação, permitindo o desenvolvimento das capacidades individuais, como também a igualdade de oportunidade de acesso ao mercado de trabalho e ao exercício da cidadania plena e responsável, contribuindo para redução do êxodo rural.

A implantação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na modalidade EaD, fundamenta-se na concepção de formação, pautada não somente na apropriação e utilização das tecnologias da informação e comunicação, mas, sobretudo, na formação de sujeitos construtores de conhecimento que reflitam sobre sua prática pedagógica, num mundo de rápidas mudanças e avanços tecnológicos.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Nesse sentido, a formação deve estar centrada no estudante, visto como, sujeito ativo de sua aprendizagem, o qual segundo Masseto (2003), como o desenvolvimento da pessoa humana em sua totalidade compreendendo um desenvolvimento cognitivo, um desenvolvimento afetivo emocional, um desenvolvimento de habilidades e de atitudes e valores.

Na formação a distância, deve-se priorizar a utilização de recursos tecnológicos mais interativos, como mediadores do trabalho colaborativo de construção do conhecimento, cuja base deve assentar-se na perspectiva reflexivo-investigativa e na resolução de problemas. Nesse processo de construção do conhecimento o professor passa a ter um papel fundamental, o de exercer a função de criador, partícipe e avaliador de situações didáticas que satisfaçam as necessidades e interesses dos estudantes e possam, assim, mobilizá-los para lidar com problemas, projetos, temas e situações de aprendizagem em ambientes virtuais (GIUSTA, 2003).

Giusta (2003), afirma ainda, que a complexidade da apreensão e produção do conhecimento necessita ser contemplada em espaços permanentes de reflexão, de provocação, de cooperação e de intervenção pedagógicas. Desta forma os ambientes de ensino e aprendizagem devem se constituir em espaços que estimulem o *aprender a aprender* e possibilitem aos estudantes trabalhar em equipe, partilhar experiências, solucionar questões, readequar ações, dominar diferentes formas de acesso às informações, desenvolver a capacidade crítica de avaliar, reunir e organizar as informações mais relevantes para construir e reconstruir o cotidiano de sua prática.

Assim, a formação a distância que se pretende desenvolver, vincula-se à autoformação compartilhada, ao desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual numa perspectiva de reflexão e investigação, fundamentando-se em uma proposta de educação mais aberta e flexível, que leve em consideração o contexto sociocultural e as diversidades dos estudantes, concebidos como agentes do processo de aprendizagem e da construção do conhecimento.

Desse modo, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/*Campus* Boa Vista tem como foco a interrelação entre teoria e prática, onde os estudantes serão levados a vivenciar os processos educacionais como a preparação para este novo mercado de trabalho conscientes do papel essencial do curso na transformação pessoal e social.

a) Assim, tendo como cenário o contexto regional, onde está inserida e ao qual se compromete a desenvolver, impõe-se um grande desafio ao IFRR/*Campus* Boa Vista que consiste em viabilizar a formação de professores, minimizando a carência nos município do estado de Roraima, mediante projetos acadêmicos que possibilitem uma educação de qualidade.

No entanto, vale ressaltar, que outro ponto a se considerar é a crescente demanda do mercado de trabalho por profissionais licenciados na área de Ciências Biológicas, cuja preocupação tem sido levada em consideração com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima cuja lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, prevê oferta de no mínimo 20% das vagas para a área de Licenciatura, sobretudo na área de Ciências Biológicas e Matemática. Apesar de município de Boa Vista - RR apresentar instituições que ofertam o referido curso nota-se que a demanda ainda é maior que a oferta



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

dos mesmos, principalmente considerando que a grande maioria destas instituições é particular, reduzindo a possibilidade de estudo para uma expressiva parcela da população.

b) Nessa perspectiva, elege-se como uma de suas ações prioritárias a formação de professores utilizando a Modalidade a Distância, ferramenta alternativa que possibilita vencer as barreiras do tempo/espaço e interligar contextos, sujeitos, saberes e práticas pedagógicas. Portanto, se propõe a implantar o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade a distância pretendendo, diminuir o déficit de profissionais licenciados nessa área, nos diversos municípios do estado, como também contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, nestes municípios, além do engajamento na promoção do desenvolvimento desses municípios.

#### **4 OBJETIVOS DO CURSO**

##### **4.1 Objetivo Geral**

Formar professores de Ciências Biológicas que atuem na Educação Básica com amplo conhecimento dos conteúdos técnico, científico e pedagógico e que sejam capazes de, através da

tríade ensino-pesquisa-extensão, analisar e intervir criticamente na realidade social, econômica e cultural.

##### **4.2 Objetivos Específicos**

a) Possibilitar a formação profissional a partir da perspectiva ética e estética para o exercício da atividade profissional;

b) Habilitar o licenciado para o desenvolvimento de projetos educacionais e científicos;

c) Dotar o licenciado com habilidades para a construção de estratégias metodológicas que permitam aos educandos da Educação Básica uma melhor apreensão dos fenômenos da natureza, despertando o espírito científico, instigando a curiosidade e aumentando o interesse pela ciência;

d) Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade, visando a democratização das ciências;

e) Atuar em prol da preservação da biodiversidade e do respeito à diversidade humana;

f) Integrar e/ou coordenar equipes de trabalho de caráter participativo e interdisciplinar no espaço escolar.

#### **5 REQUISITOS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA**

##### **5.1 Requisitos de Acesso**

O acesso ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade Presencial e a Distância ocorrem mediante processo vestibular, pautado nos princípios institucionais, de acordo com a legislação vigente, e presente em edital próprio, sendo realizadas entradas anuais.

No IFRR/Campus Boa Vista a forma de acesso ao curso superior ocorre a partir de processos vestibulares na forma de prova escrita, com instruções e orientações



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

estabelecidas em edital específico, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, os estudantes ingressam no IFRR/Campus Boa Vista por meio de processos vestibulares promovidos de acordo com a Lei n.º 12.711/2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, e ao Decreto n.º 7.824/2012, que regulamenta a citada lei; o IFRR/Campus Boa Vista, entre as vagas ofertadas, o IFRR/Campus Boa Vista, reserva vagas às ações afirmativas e de inclusão social pelo sistema de cotas. Assim, o referido decreto determina que os editais dos concursos vestibulares das instituições federais de educação indicarão, de forma discriminada, por curso e turno, o número de vagas reservadas, e Portaria Normativa n.º 18/2012, que dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto n.º 7.824, de 11 de outubro de 2012.

Assim, o acesso aos cursos superiores do IFRR em concordância ao PDI far-se-á mediante a realização de:

**a) Modalidade Presencial**

O acesso de ingressantes ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR respeita a seguinte proporção: 50% das vagas ofertadas através Sistema de Seleção Unificado (SISU) e outro 50% através de processo seletivo interno. Caso a dinâmica de ingresso apontar para outros meios, este será modificado considerando estudo de novas formas de acesso consonantes com a Organização Didática vigente.

**b) Modalidade a Distância**

Processo seletivo vestibular e/ou demais formas de acesso constante na Organização Didática vigente destinando-se 100% (cem por cento) das vagas ofertadas.

**5.2 Requisitos de Permanência**

Após o ingresso, com a finalidade de garantir uma formação superior de qualidade e subsidiar a permanência do estudante até a conclusão do curso, o IFRR dispõe de uma política de assistência ao estudante. Assim, o estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas poderá participar de programas que promovam a permanência e a conclusão do curso, agindo preventivamente, nas situações de repetência e evasão, numa perspectiva de equidade, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida.

Sendo assim, considerando o exposto acima, além de oferecer ambientes para atividades em laboratórios, em biblioteca, acesso à internet sem fio, de prestação de serviços à comunidade, destacando-se a realização do IF Comunidade, os estudantes regularmente matriculados no Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/Campus Boa Vista poderão participar de concessão de bolsas e/ou auxílios com fomento interno ou externo conforme edital de concessão.

**5.2.1 Com fomento institucional interno**

O IFRR/Campus Boa Vista, conforme definido em seu PDI, oferece os seguintes programas com bolsas e/ou auxílios:



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
a) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT);

b) Programa de Bolsas de Ação de Extensão/PBAEX (não se enquadra na modalidade a distância);

c) Programa de Monitoria (não se enquadra na modalidade a distância);

d) Programa Menores Aprendizizes (não se enquadra na modalidade a distância);

e) Programas de esporte, artes, lazer e cultural;

f) Auxílio Alimentação (não se enquadra na modalidade a distância);

g) Auxílio Transporte (não se enquadra na modalidade a distância);

h) Auxílio Moradia (não se enquadra na modalidade a distância);

i) Auxílio Material Escolar (não se enquadra na modalidade a distância);

j) Auxílio Emergencial (não se enquadra na modalidade a distância);

l) Auxílio a Eventos Estudantis.

### **5.2.2 Com fomento externo**

Além dos programas com bolsas e auxílio supracitados, o estudante matriculado no IFRR/*Campus* Boa Vista poderá, desde que selecionado segundo edital, dispor das seguintes bolsas com fomento externo:

a) Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) (não se enquadra na modalidade a distância);

b) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC);

c) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI).

### **5.2.4 Outras atividades de permanência**

a) Atividades laboratoriais;

b) Uso do Acervo nos *campi* do IFRR;

c) Computadores com acesso a rede sem fio e Internet;

d) Avaliações contínuas com objetivo da recuperação de possíveis deficiências constatadas nos currículos e nas práticas pedagógicas dos docentes, tendo em vista o alcance de um padrão de excelência na formação acadêmica;

e) Programa de combate à repetência, evasão e retenção de estudantes, em módulos e componentes curriculares.

## **5.3 REQUISITOS DE MOBILIDADE ACADÊMICA**

O estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas poderá envolver-se em ações de Mobilidade Acadêmica fomentada pela Assessoria de Relações Internacionais (ARINTER), vinculada ao Gabinete da Reitoria, é o órgão responsável pela



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
definição, planejamento, execução, acompanhamento, registro e avaliações das ações de Mobilidade Acadêmica do IFRR.

A Mobilidade Acadêmica no âmbito do IFRR é o processo que possibilita ao estudante regularmente matriculado desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em outra Instituição de Ensino Superior. Tal Mobilidade Acadêmica no Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR se pauta na Resolução n° 157 do CONSELHO SUPERIOR.

## **6 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O Licenciado em Ciências Biológicas, formado pelo do IFRR/*Campus* Boa Vista deverá ser um professor que planeja, organiza e desenvolve atividades e materiais relativos ao Ensino de Biologia. Sua atribuição central é a docência na Educação Básica, que requer sólidos conhecimentos sobre os fundamentos da Biologia, sobre seu desenvolvimento histórico e suas relações com diversas áreas; assim como sobre estratégias para transposição do conhecimento biológico em saber escolar.

Além de trabalhar diretamente na sala de aula, o licenciado elabora e analisa materiais didáticos, como livros, textos, vídeos, programas computacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros.

Realiza ainda pesquisas em Ensino de Biologia, coordena e supervisiona equipes de trabalho. Em sua atuação, prima pelo desenvolvimento do educando, incluindo sua formação ética, a construção de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico.

O licenciado em Ciências Biológicas, formado pelo IFRR/*Campus* Boa Vista estará apto a atuar profissionalmente como docente no Ensino Básico, especificamente no Ensino Fundamental e Ensino Médio, desempenhando as seguintes funções:

- a) Docência em ensino de Ciências e Biologia;
- b) Elaboração e condução de atividades de divulgação das Ciências e da Biologia;
- c) Execução e orientação na área de Ciências Biológicas;
- d) Compreender e atuar sobre o processo de ensino e aprendizagem na escola e nas suas relações com o contexto no qual se inserem as instituições de ensino;
- e) Priorizar o desenvolvimento de competências e habilidades;
- f) Adotar a prática como componente curricular;
- g) Adotar estratégias de ensino diversificadas que explorem menos a memorização e privilegiem o raciocínio;
- h) Adotar estratégias de avaliação diversificadas atendendo a múltiplas formas de expressão do conhecimento;
- i) Ter consciência dos aspectos emocionais e afetivos que envolvem o ensino e a aprendizagem;
- j) Promover o desenvolvimento de competências cognitivas que viabilizem a



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

relação estudante-professor, estudante-estudante, e professor-professor;

k) Considerar, na formação dos estudantes da educação básica, suas características socioculturais e psicopedagógicas;

l) Tratar a pluralidade de formas de conhecimento cotidiano trazidas por saberes e habilidades dos estudantes com respeito;

m) Propiciar aprendizagens significativas ancoradas em saberes, conhecimentos e habilidades anteriores dos estudantes;

n) Promover o ensino das Ciências com estímulo à autonomia intelectual do estudante, valorizando a expressão de suas ideias, de seus saberes não científicos, tratando-os como ponto de partida para o entendimento dos saberes científicos;

o) Resolver problemas concretos da prática docente e da dinâmica escolar, zelando pela aprendizagem dos estudantes;

p) Fazer uma leitura orgânica e contextual do conhecimento científico, procurando estabelecer um diálogo permanente com as outras áreas do conhecimento buscando a interdisciplinaridade;

q) Tratar os conteúdos de ensino de modo contextualizado, estabelecendo relações entre diferentes conteúdos dentro das Ciências, entre os conhecimentos físicos, químicos e biológicos e outras formas de conhecimentos científicos e saberes cotidianos, e entre a ciência e a sociedade, as tecnologias, a história e a filosofia;

r) Propor parcerias que viabilizem a relação escola-sociedade;

s) Conhecer e dominar os conteúdos básicos relacionados às Ciências e à Biologia, que são objeto de sua atividade docente, adequando-os às necessidades dos estudantes;

t) Dominar os conhecimentos das Ciências e da Biologia, tendo tanto a visão global em suas grandes áreas, como o aprofundamento necessário ao ensino das especificidades das mesmas, estando bem alicerçado sobre sua estrutura, com bases matemáticas, éticas e pedagógicas, sólidas e complexas;

u) Valorizar o aspecto experimental da Ciência;

v) Ter consciência do processo de transformação do conhecimento humano e atualizar constantemente seus estudos para acompanhar as transformações do conhecimento humano, seja do campo educacional geral e específico, seja de campo de conhecimento científico-tecnológico, bem como da vida humana em geral;

w) Manter atualizado seus conhecimentos sobre legislação e a atuação profissional;

x) Atuar de forma integrada em programas envolvendo equipes multidisciplinares;

y) Ser crítico, criativo, participativo e, ético no desempenho de suas atividades;

z) Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente.

## 6.1 Área de Atuação do Egresso





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Licenciado, cujas atividades são definidas por legislação vigente, tem sua área de atuação na investigação da natureza em todas as formas de manifestação de vida, tendo o seguinte campo de atuação: estará habilitado ainda para atuar como professor de Ciências no Ensino da Educação Básica (fundamental e médio), incluindo-se aqui os cursos técnicos do ensino médio.

## **6.2 Acompanhamento do Egresso**

O acompanhamento do egresso dar-se-á em conformidade com a política de egresso do IFRR. Esta é descrita como “um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários no mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão.” (IFRR, 2014, p. 112).

De acordo com o disposto no PDI (2014-2018), o IFRR tem como ações e metas desenvolver um sistema de acompanhamento de egressos por meio da interlocução com os setores responsáveis (Pró-reitorias, Diretorias ou Coordenações) pelas relações interinstitucionais e visa seguintes objetivos:

- a) Cadastrar os egressos do IFRR de modo a mantê-los informados sobre eventos, cursos, atividades e oportunidades oferecidas pela instituição por meio do portal dos egressos;
  - b) Promover encontros periódicos para a avaliação e a adequação dos currículos dos cursos, por intermédio das instituições e organizações sociais, especialmente dos ex-alunos;
  - c) Possibilitar as condições de avaliação de desempenho dos egressos em seus postos de trabalho;
  - d) Ter indicadores para a avaliação contínua dos métodos e técnicas didáticas e dos conteúdos empregados pela instituição no processo de ensino e aprendizagem;
  - e) Disponibilizar aos formados as oportunidades de emprego encaminhadas à instituição por empresas e agências de recrutamento e seleção de pessoal;
  - f) Promover atividades festivas, artísticas, culturais e esportivas que visem à integração dos egressos com a comunidade interna;
  - g) Promover o intercâmbio entre ex-alunos;
  - h) Identificar nas empresas e organizações os seus critérios de seleção e contratação;
  - i) Incentivar a leitura de bibliografia especializada disponível nas bibliotecas.
- Ademais, o IFRR pretende identificar, por meio do portal de egressos, as dificuldades encontradas por eles no mundo do trabalho, bem como informações pertinentes, a fim de contribuir com a ampla formação de profissionais cada vez mais capacitados para interpretar e atuar com competência na realidade produtiva.

## **7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Na elaboração da estrutura curricular do curso, os componentes curriculares foram elaborados buscando evitar uma excessiva fragmentação de conteúdos e estratégias de ensino que costuma estar associada ao grande número e a especialização das disciplinas constituintes dos cursos superiores. Como se pode observar na organização curricular do





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

curso, os componentes curriculares foram concebidos de modo a articular os diversos momentos da formação docente.

Assim, o currículo do curso está organizado por módulos, nas modalidades de ensino presencial e à distância, podendo, o ensino presencial ofertar 20% da carga total do curso a distância, de acordo com a Portaria N.º 1.134 de 10 de outubro de 2016. Esta ação contribuirá para que haja uma flexibilização do currículo e assim uma maior autonomia na construção dos conhecimentos do futuro docente.

Dessa forma, a distribuição da carga horária atende aos mínimos estipulados no art. 13 e §

§ da Resolução CNE/CP 2, de 1º de julho de 2015. Assim, a carga horária do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nas modalidades de ensino presencial e à distância está distribuída em 08 (oito) semestres/módulo, com carga horária total de 3.270 horas, sendo 2.170 horas dos componentes curriculares, 100 horas para o trabalho de conclusão de curso, 400 horas ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, 400 horas de Prática Pedagógica e 200 horas de Atividades Complementares, na forma.

Os componentes curriculares se interagem no pressuposto da interdisciplinaridade e com suas epistemologias específicas. A interação de conteúdo se materializa na relação teoria-prática.

Na organização da estrutura geral do curso buscou-se evitar compartimentar o conhecimento, buscando a integração dos conhecimentos da Ciência Biológica com as áreas afins.

Conhecimentos da Matemática, Física, Química e Meio Ambiente foram integrados com os conhecimentos da Biologia, para que o Licenciado em Ciências Biológicas tenha uma formação geral das Ciências, porém bastante sólida e abrangente com os diversos campos da Biologia, adequada formação pedagógica, na atuação de educador no ensino fundamental e médio.

Conforme a especificidade, os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural serão desenvolvidos em aulas teóricas e/ou aulas experimentais em laboratórios.

Os conteúdos e saberes diretamente relacionados à prática docente, incluindo as habilidades administrativas operacionais como o registro das atividades desenvolvidas em um curso, a frequência dos estudantes, as atividades de avaliação, o planejamento de aulas e uso de estratégias de ensino e outros aspectos pertinentes serão discutidos não apenas nos espaços curriculares designados para este fim.

Esses conteúdos pedagógicos também integram a reflexão docente em todos os componentes de capacitação científica. Essa mediação promovida pelos docentes forma um componente integrador de dois momentos do processo de aprendizagem do conteúdo específico pelo estudante, ou seja, além da sua instrução pessoal imediata; a contextualização, nem sempre percebida pelo estudante, das suas necessidades profissionais posteriores tendo em vista o futuro emprego dos conhecimentos técnicos de cada componente curricular na sua própria prática como professor.

A dinâmica do currículo proposto, centrando-se em módulos articuladores da formação profissional, favorece a integração, o aprofundamento dos conhecimentos e o



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
desenvolvimento de habilidades necessárias ao preparo do professor na área das ciências biológicas.

Conforme as orientações das diretrizes curriculares para as licenciaturas, a matriz curricular deste curso se organiza através dos seguintes módulos articuladores:

### 7.1 Estrutura Curricular

Os componentes curriculares estão organizados de forma a contemplar os seguintes âmbitos de formação profissional do professor de Ciências Biológicas:

- Cultural Geral e Profissional;
- Conhecimento da Criança, Adolescente e Adulto;
- Dimensão Cultural, Social, Política e Econômica da Educação;
- Conteúdos Objeto de Ensino;
- Conhecimentos Pedagógicos;
- Conhecimentos Advindos da Experiência.

### PRIMEIRO MÓDULO

<b>Código</b>	<b>Componente</b>	<b>CH</b>	<b>CH/Semanal</b>	<b>Pré-requisito</b>
IAVEA	Introdução ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem	50	02	
BC	Biologia Celular	60	04	
QG	Química Geral	60	04	
BG	Botânica Geral	60	04	
CLPDI	Comunicação em Língua Portuguesa na Docência I	60	04	
IB	Informática Básica	40	02	
MA	Metodologia Acadêmica	40	02	
PP I	Prática Pedagógica I	70	04	
	Total	440	26	

### SEGUNDO MÓDULO

<b>Código</b>	<b>Componente</b>	<b>CH</b>	<b>CH/Semanal</b>	<b>Pré-requisito</b>
EM	Embriologia	40	02	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BQ	Bioquímica	40	02	
AFV	Anatomia e Fisiologia Vegetal	40	02	
MPC	Metodologia da Pesquisa Científica	50	02	
HE	História da Educação	60	04	
MICRO	Microbiologia	40	02	
BIOE	Bioética	40	02	
PP II	Prática Pedagógica II	70	04	
	Total	380	20	

### TERCEIRO MÓDULO

Código	Componente	CH	CH/Semana	Pré-requisito
HA	Histologia Animal	50	02	
BM	Biologia Molecular	50	02	
ZII	Zoologia de Invertebrados Inferiores	60	04	

FE	Filosofia da Educação	60	04	
EEPI	Educação Especial na Perspectiva da Inclusão	40	02	
MB	Matemática Básica	60	04	
PP III	Prática Pedagógica III	70	04	
	Total	390	22	

### QUARTO MÓDULO

Código	Componente	CH	CH/Semana	Pré-requisito
FS	Fundamentos de Sociologia	40	02	
ZIS	Zoologia de Invertebrados Superiores	60	04	
PDE	Psicologia da Educação	60	04	
OPEB	Organização e Política da Educação Básica	60	04	
FB	Física Básica	60	04	
PP IV	Prática Pedagógica IV	70	04	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	Atividades Complementares	40		
	Total	390	22	

### QUINTO MÓDULO

<b>Código</b>	<b>Componente</b>	<b>CH</b>	<b>CH/Semanal</b>	<b>Pré-requisito</b>
ESB I	Estágio Curricular Supervisionado em Biologia I	100	06	
DI	Didática	60	04	
BIOEST	Bioestatística	50	02	
PAR	Parasitologia	40	02	
IMU	Imunologia	40	02	
ZV	Zoologia de Vertebrados	60	04	
PP V	Prática Pedagógica V	70	04	
	Atividades Complementares	40		
	Total	460	24	

### SEXTO MÓDULO

<b>Código</b>	<b>Componente</b>	<b>CH</b>	<b>CH/Semanal</b>	<b>Pré-requisito</b>
ESB II	Estágio Curricular Supervisionado em Biologia II	100	06	
AH	Anatomia Humana	60	04	
FH	Fisiologia Humana	60	04	
BF	Biofísica	50	02	
EC	Ecologia Geral	60	04	
PP VI	Prática Pedagógica VI	60	04	
	Atividades Complementares	40		
	Total	430	24	

### SÉTIMO MÓDULO

<b>Código</b>	<b>Componente</b>	<b>CH</b>	<b>CH/Semanal</b>	<b>Pré-requisito</b>
---------------	-------------------	-----------	-------------------	----------------------



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ESB III	Estágio Curricular Supervisionado em Biologia III	100	06	
II	Inglês Instrumental	40	02	
EV	Evolução	60	04	
EA	Educação Ambiental	60	04	
TCC I	Trabalho de Conclusão de Curso I	40	02	
MICO	Micologia	40	02	
LMG	Limnologia	40	02	
	Atividades Complementares	40		
	<b>Total</b>	<b>420</b>	<b>22</b>	

### OITAVO MÓDULO

<b>Código</b>	<b>Componente</b>	<b>CH</b>	<b>CH/Semana</b>	<b>Pré-requisito</b>
ESB IV	Estágio Curricular Supervisionado em Biologia IV	100	06	
LI	Libras	40	02	
GGB	Geologia Geral e do Brasil	60	04	
TCC II	Trabalho de Conclusão de Curso II	60	04	
GE	Genética	60	04	
	Atividades Complementares	40		
	<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>20</b>	

### Resumo da distribuição da carga horária

<b>Atividades</b>	<b>Horas</b>
Total dos componentes curriculares	2.170
Estágio supervisionado	400
Trabalho de Conclusão de Curso	100
Prática Pedagógica	400
Atividades complementares	200
<b>Total geral</b>	<b>3.270</b>

Em se tratando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, a construção do currículo busca também atender aos princípios propostos na legislação vigente.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Assim, em atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002; Resolução CNE/CP nº 2/2012, os cursos devem prever em seus projetos o trabalho com **Educação Ambiental**. Neste caso, a disciplina que engloba tal conteúdo é ofertada no sétimo módulo, com uma carga horária de 60 horas.

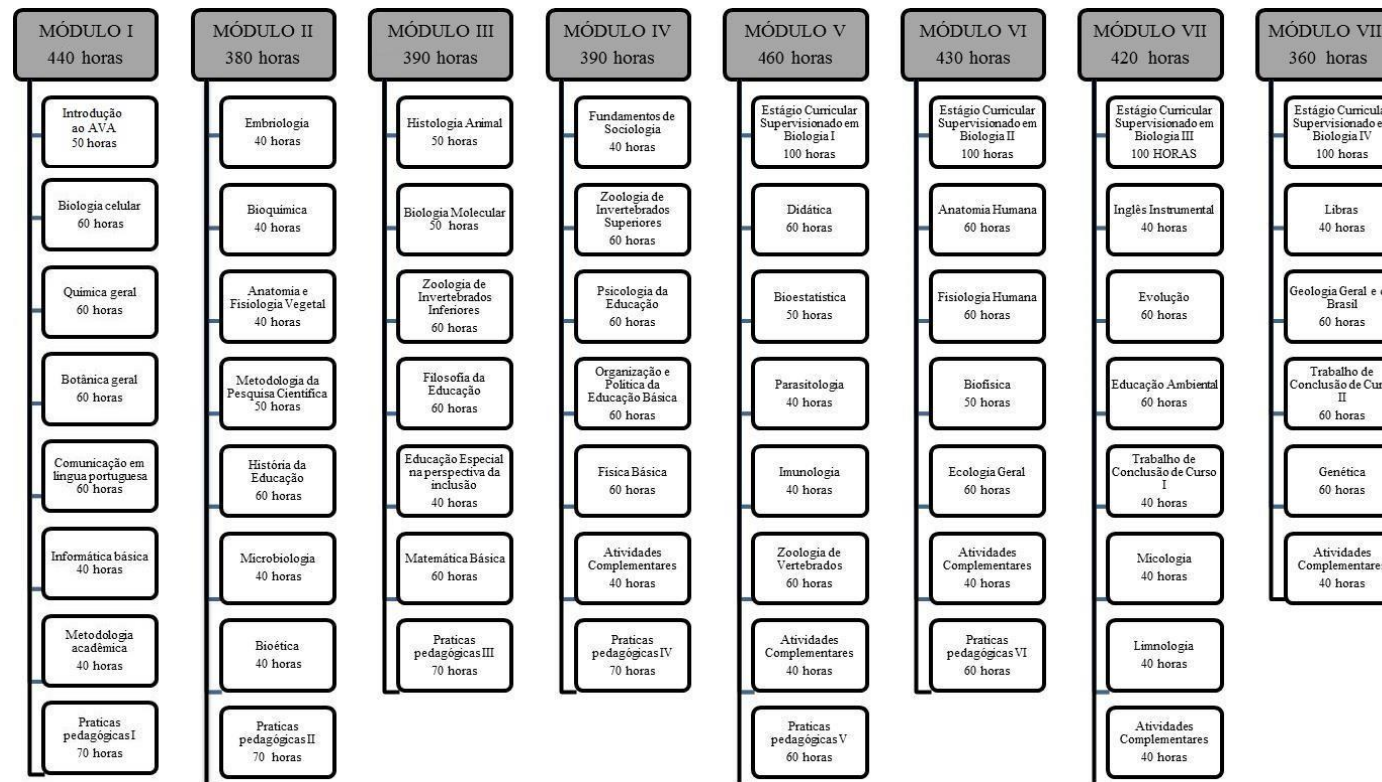
Em atendimento à Resolução nº 01/2012, os cursos devem atender às Diretrizes Nacionais para **Educação em Direitos Humanos**. Destacamos que, ainda que não exista uma disciplina específica, o tema dos Direitos Humanos é abordado de forma transversal nas seguintes disciplinas: **História da Educação**, com 60 horas, ofertada no segundo módulo, **Fundamentos de Sociologia**, com 40 horas, ofertada no quarto módulo e **Educação Especial na Perspectiva da Inclusão**, com 40 horas, ofertada no terceiro módulo.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

7.2

**Representação Gráfica do Processo Formativo**  
**FLUXOGRAMA CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**







Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### 7.3 PRIMEIRO MÓDULO

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: Introdução a EAD e ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem</b>			<b>CÓDIGO: IAVEA</b>
<b>MODALIDADE: A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
		<b>50</b>	
<b>EMENTA</b>			
<input type="checkbox"/> Fundamentos da EAD, enfatizando a organização de sistemas de EAD: Processo de comunicação, processo de tutoria, avaliação, processo de gestão e produção de material didático;			
<input type="checkbox"/> Relação dos sujeitos da prática pedagógica no contexto da EAD;			
<input type="checkbox"/> Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Apropriação do Ambiente Virtual de Aprendizagem.			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
MOORE, M; KEARSLEY, G. Educação à distância: uma visão integrada. Thomsoned, 2005.			
SILVA, R. S.; MOODLE para Autores e Tutores – Educação a distância na Web 2.0, São Paulo: Novatec, 2000.			
CAMPOS, F. C. A; COSTA, R. M. E; SANTOS, N. Fundamentos da educação a distância, mídias e ambientes virtuais. Juiz de Fora: Editar, 2007.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
PIAGET, J.O nascimento da Inteligência na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.			
PIMENTEL, M. G. Conceituando educação a distancia. 1999. Monografia (Disciplina Tópicos especiais em Aplicações para Internet do Mestrado de Informática). Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1999.			
BARRETO, R. G. Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.			
LUCENA, C.; FUKS, H. A educação na era da Internet: Professores e aprendizes na web. Rio de Janeiro: Clube do futuro, 2000.			
TAROUCO, L. Tecnologia digital na educação. Porto Alegre: Artmed, 2000.			




Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
--	--	--

<b>COMPONENTE: BIOLOGIA CELULAR</b>			<b>CÓDIGO: BC</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>52</b>	<b>08</b>	<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Descoberta da célula;</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos de estudo em microscopia óptica e eletrônica;</li> <li><input type="checkbox"/> Diferenças morfológicas, estruturais e funcionais entre células eucarióticas e procarióticas;</li> <li><input type="checkbox"/> Constituição química da célula;</li> <li><input type="checkbox"/> Membrana celular;</li> <li><input type="checkbox"/> Citoplasma: organização geral em organismos Eucarióticos;</li> <li><input type="checkbox"/> Organelas citoplasmáticas: Estrutura, Características básicas, Funções;</li> <li><input type="checkbox"/> Núcleo;</li> <li><input type="checkbox"/> Ciclo celular: características gerais, regulação, ciclo celular e câncer;</li> <li><input type="checkbox"/> Divisões celulares.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<u><b>BÁSICA</b></u> CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A. <b>Célula</b> . 2. ed. Barueri: Manole, 2007. ALBERTS, B. et al. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010; DE ROBERTIS, E.; HIB, F. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.			
<u><b>COMPLEMENTAR</b></u> ALBERTS, B. et al. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. DE ROBERTIS, E.; HIB, J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL. <b>A Célula</b> . 2. ed. São Paulo: Manole Ltda, 2007. CARVALHO, H. F.; COLLARES-BUZATO, C. B. <b>Células: uma abordagem multidisciplinar</b> . São Paulo: Manole Ltda, 2005.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: QUÍMICA GERAL</b>		<b>CÓDIGO: QG</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>45</b>	<b>15</b>	<b>60</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>EMENTA</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Classificação Periódica dos Elementos e sua importância Biológica;</li><li><input type="checkbox"/> Ligações Químicas e Estrutura Molecular;</li><li><input type="checkbox"/> Ácidos e Bases;</li><li><input type="checkbox"/> Equilíbrios Químicos;</li><li><input type="checkbox"/> Equilíbrios em Águas;</li><li><input type="checkbox"/> Funções Inorgânicas;</li><li><input type="checkbox"/> Reações Químicas;</li><li><input type="checkbox"/> Introdução as Funções Orgânicas.</li></ul>		
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>		
<b><u>BÁSICA</u></b>		
ATKINS, P. W.; JONES, L. <b>Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b> . 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.		
RUSSEL, J. B. <b>Química Geral</b> , 2. ed. v. 1. São Paulo: Makron Books, 2008.		
MAHAN, B. M., MYERS, R. J. <b>Química: Um curso universitário</b> . 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.		
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>		
BRADY, J.; HUMISTON, G. E. <b>Química geral</b> , vol. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.		
BRADY, J.; HUMISTON, G. E. <b>Química geral</b> , vol. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.		
MAIA, D J; BIANCHI, J. C. <b>Química Geral: Fundamentos</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.		
MASTERTON, W.; SLOWINSKI, E.J.; STANISKI, C. L. <b>Princípios de Química</b> , 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.		
RUSSEL, J. B. <b>Química Geral</b> , 2. ed. v. 2. São Paulo: Makron Books, 2008.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: BOTÂNICA GERAL</b>		<b>CÓDIGO: BG</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>60</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>EMENTA</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Sistemas de classificação: história, métodos e tipos (artificiais, naturais e filogenéticos);</li><li><input type="checkbox"/> Características gerais das algas procarióticas e eucarióticas, briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas;</li><li><input type="checkbox"/> Classificação das angiospermas (monocotiledôneas e dicotiledôneas) e gimnospermas;</li><li><input type="checkbox"/> Sistemática e importância econômica dos principais grupos;</li><li><input type="checkbox"/> Técnicas básicas de coleta e preservação;</li><li><input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.</li></ul>		
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>		
<b><u>BÁSICA</u></b> VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. <b>Botânica - organografia</b> . 4. ed. Editora UFV, 2000. RAVEN, P. H.; EVERT, R. E.; EICHORN, S. E. <b>Biologia Vegetal</b> . 6. ed. Editora Guanabara Koogan, 2001. SOUZA, V.C.; H. LORENZI. <b>Botânica sistemática</b> . São Paulo: Nova Odessa, 2005.		
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b> OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. <b>Fundamentos de Farmacobotânica</b> . 2. ed. Editora Atheneu, 2005. ESAU, K. <b>Anatomia das plantas com sementes</b> . Editora Edgard Blücher. Reimp. CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D.C.; MARTINS, E. R.; DIAS, J. E. <b>Plantas Medicinais</b> . Editora UFV, 2000. TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 3. ed. Editora Artmed, Porto Alegre, 2003. AMABIS, J. M.; MARTOHO, G. R. <b>Conceitos de Biologia</b> . Volume II. São Paulo: Moderna, 2004.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: COMUNICAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA NA DOCÊNCIA I</b>			<b>CÓDIGO: CLPD I</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: I</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>50</b>	<b>10</b>	<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fundamentos de leitura, compreensão e interpretação dos diversos textos que circulam no meio acadêmico e profissional, privilegiando o ensino da leitura e da escrita como compromisso de todas as áreas;</li> <li><input type="checkbox"/> Técnicas de leitura e interpretação de textos, tais como o ato de sublinhar, buscar palavras e ideias-chave, reconhecendo os recursos linguísticos necessários a uma compreensão ampla do tecido textual;</li> <li><input type="checkbox"/> Técnicas de estruturação e produção do texto escrito;</li> <li><input type="checkbox"/> Mecanismos léxico-gramaticais e expressão escrita;</li> <li><input type="checkbox"/> Atualização Gramatical;</li> <li><input type="checkbox"/> Gramática aplicada ao texto;</li> <li><input type="checkbox"/> Fundamentos da comunicação oral, oratória, retórica e eloquência com fins de propagação dos resultados de projetos e da pesquisa na linguagem científica, com foco também em técnicas de comunicação oral para a docência.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- ABREU, ANTÔNIO SUÁREZ. **Curso de redação**. São Paulo: Ática, 2005.
- ANDRADE, MARIA MARGARIDA DE. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. 7. ed.; 8. ed. e 9. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BAGNO, MARCOS. **Preconceito linguístico: o que é como se faz**. São Paulo: Loyola, 2006.
- BECHARA, EVANILDO. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. rev. ampl. e atual. conforme o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- FAULSTICH, ENILDE LEITE DE JESUS. **Como ler, entender e redigir um texto**. 23. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2011.
- FIORIN, JOSÉ LUIZ. **Para entender o texto: leitura e redação**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1991.
- KAUFMAN, ANA MARIA. **Escola, leitura e produção de textos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- MARTINS, DILETA SILVEIRA. **Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT**. 25. ed. e 29. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- POLITO, REINALDO. **Como Falar corretamente e sem Inibições**. 111. ed. rev. atual. ampl. 2. tiragem. São Paulo: Saraiva, 2009.
- SILVA, EZEQUIEL THEODORO DA. **Elementos de pedagogia da leitura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- SOLÉ, ISABEL. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- VIANA, ANTÔNIO CARLOS MANGUEIRA. **Roteiro de redação: lendo e argumentando**. São Paulo: Scipione, 1998.
- REPENSANDO a escola: um estudo sobre os desafios de aprender, ler e escrever**. Brasília: UNESCO, MEC/INEP, 2007.

**COMPLEMENTAR**

- BAGNO, MARCOS. **A Língua de Eulália: novela sociolinguística**. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- BARBOSA, SEVERINO ANTÔNIO. **Redação: escrever é desvendar o mundo**. 9. ed. Campinas – SP: Papyrus, 1994.
- CIPRO NETO, PASQUALE. **O Dia-a-dia da nossa língua: o professor Pasquale analisa a língua portuguesa e você aprende em exercícios com respostas**. São Paulo: Publifolha, 2001.
- COSTA VAL, MARIA DA GRAÇA. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

FÁVERO, LEONOR LOPES. **Coesão e coerência textual**. 9. ed. São Paulo: Ática, 2006. 104 p. 4 ex.

MEDEIROS, JOÃO BOSCO. **Português instrumental: contém técnicas de elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</p>	
--	--	--



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>COMPONENTE: INFORMÁTICA BÁSICA</b>			<b>CÓDIGO: INFOR</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>25</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Introdução aos sistemas operacionais Windows;</li> <li><input type="checkbox"/> Editores de Textos;</li> <li><input type="checkbox"/> Planilhas Eletrônicas;</li> <li><input type="checkbox"/> Gerador de Slide;</li> <li><input type="checkbox"/> Internet;</li> <li><input type="checkbox"/> Aplicativos relacionados à Biologia.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
SILVA, MÁRIO GOMES. <b>Informática: Tecnologia básica: Windows XP: Word XP</b> . São Paulo: Editora Érica, 2002;			
GREGÓRIO, J. de L. ADEIÁN, M. <b>A informática educativa na Escola</b> . São Paulo: Editora Loyola, 2006;			
MIRANDA, RAQUEL GIANOLLA. <b>Informática na Educação</b> . São Paulo: Editora Cortez, 2006.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
CORUTER, G.; MARQUES, A. <b>Microsoft Office 2000 – Prático e Fácil</b> . São Paulo: Editora Marron Books do Brasil Ltda, 2000.			
TORRES, GABRIEL. <b>Hardware: Curso Completo</b> . 4. ed. Axcel Books, 2001.			
VASCONCELOS, LAÉRCIO. <b>Windows XP, Home e Professional</b> . São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil Ltda, 2003.			
CORTEZ, PEDRO LUIZ. <b>Sistemas Operacionais – Fundamentos</b> . São Paulo: Editora Érica Ltda, 2005.			
MINASI, M.; MUELLER, J. P. <b>Dominando o Windows Vista Ultimate, Busines e Enterprise</b> . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2008.			
<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: METODOLOGIA ACADÊMICA</b>			<b>CÓDIGO: MA</b>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA		MÓDULO: I
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
52	08	60
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"><li>□ As Instituições de Ensino Superior atuais: função e finalidade da pesquisa, ensino e extensão. Processo de Produção do Conhecimento;</li><li>□ Competências Transversais do aluno/pesquisador na construção de seu conhecimento;</li><li>□ Técnicas de estudo e pesquisa. Técnicas de comunicação na apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos;</li><li>□ Normas técnicas da redação do trabalho acadêmico, conforme a ABNT e o Manual do IFRR.</li></ul>		
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA		
<p style="text-align: center;"><b>BÁSICA</b></p> <p>Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10719 – apresentação de relatórios técnicos e científicos. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.</p> <p>. NBR10520. <b>Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação.</b> Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.</p> <p>. NBR6023. <b>Informação e documentação - Referências – Apresentação.</b> Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.</p> <p>. NBR14724. <b>Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação.</b> Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.</p> <p>. NBR15287. <b>Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação.</b> Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.</p> <p>. NBR15437. <b>Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação.</b> Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006</p> <p>. NBR6021. <b>Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação.</b> Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.</p> <p>. NBR6034. <b>Informação e documentação - Índice – Apresentação.</b> Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004.</p> <p>FURASTÉ, AUGUSTO PEDRO. <b>Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação.</b> 14. ed. Porto Alegre: 2008.</p> <p>GIL, ANTÔNIO CARLOS. <b>Como Elaborar Projetos de Pesquisa.</b> 5. ed. São Paulo: Atlas 2010.</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis.</b> 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p>		
<p>. Metodologia de Trabalho Científico: <b>Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.</b> 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>. <b>Fundamentos da Metodologia Científica.</b> 6. ed. 7 a reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2009.</p>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MENDES, FÁBIO RIBEIRO. **Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores**. Autonomia Editora. Porto Alegre, 2012.

OLIVEIRA, JORGE LEITE DE. **Texto Acadêmico: Técnicas de Redação e de Pesquisa Científica**. 3. Ed. atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses**. Revisão Maria Aparecida Bessana. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning, 2001.

**COMPLEMENTAR**

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo. Mac Graw-Hill, 2006.

SEVERINO, ANTÔNIO JOAQUIM. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. Revisada e atualizada. São Paulo. Cortez, 2009.

SILVA, ÂNGELA MARIA MOREIRA. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR: baseadas nas normas da ABNT**.

SILVA, DANIEL NASCIMENTO E. **Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos**. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo. Editora Atlas, 2012.

TEIXEIRA, ELIZABETH. **As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 4. ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. DYNIEWICZ, ANA MARIA. **Metodologia da Pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. São Caetano do S São Paulo. Difusão editora, 2009.

PEREIRA, MAURÍCIO GOMES. **Artigos Científicos. Como Redigir, Publicar e Avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

IFRR. **Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos**. 2013.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: PRÁTICA PEDAGÓGICA I</b>			<b>CÓDIGO: PPI</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: I</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>70</b>		
<b>EMENTA</b>				
✓ A Prática de Ensino como elemento articulador na Formação do Professor;				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Breve histórico da Prática de Ensino na Formação de Professores;
- A importância do Ensino de Ciências e da Biologia;
- A pesquisa na formação e na prática docente;
- Dimensão epistemológica, educativa e didático-pedagógica do conhecimento;
- Temas e os conteúdos programáticos escolares;
- O trabalho pedagógico e o conhecimento escolar;
- Planejamento sistêmico do processo ensino-aprendizagem;
- Estratégias Metodológicas no Ensino de Ciências. Ensinar e aprender;
- Relação professor-aluno-conhecimento;
- Avaliação da Aprendizagem.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

- BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.
- BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- CAMPOS, M.C. C.; NIGRO, R. G. **Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação**. São Paulo: FTD, 2009.
- CALIL, PATRÍCIA. **Metodologia no ensino de Biologia E química - O professor Pesquisador no Ensino de Ciência**. Curitiba: IBPEX, 2009.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.
- VASCONCELLOS, C. dos S. – **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.
- . **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.

**COMPLEMENTAR**

- BARBIERI, M. R. **Laboratório de Ensino de Ciências: 20 anos de História**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.
- MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.
- TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006.
- FREITAS, H. C. L. **O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios**. Campinas, SP: Papirus, 2011.
- FUSARI, J. C. **O Planejamento do Trabalho Pedagógico: Algumas Indagações e Tentativas de Respostas**. FDE, Série Ideias, nº 8.
- VASCONCELLOS, C. DOS S. **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.

**SEGUNDO MÓDULO**




Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
--	--	--

<b>COMPONENTE: BIOLOGIA CELULAR</b>			<b>CÓDIGO: BC</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: I</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>52</b>	<b>08</b>	<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Descoberta da célula;</li> <li><input type="checkbox"/> Métodos de estudo em microscopia óptica e eletrônica;</li> <li><input type="checkbox"/> Diferenças morfológicas, estruturais e funcionais entre células eucarióticas e procarióticas;</li> <li><input type="checkbox"/> Constituição química da célula;</li> <li><input type="checkbox"/> Membrana celular</li> <li><input type="checkbox"/> ; Citoplasma: organização geral em organismos Eucarióticos;</li> <li><input type="checkbox"/> Organelas citoplasmáticas: Estrutura, Características básicas, Funções;</li> <li><input type="checkbox"/> Núcleo;</li> <li><input type="checkbox"/> Ciclo celular: características gerais, regulação, ciclo celular e câncer;</li> <li><input type="checkbox"/> Divisões celulares.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A. <b>Célula</b> . 2. ed. Barueri: Manole, 2007. ALBERTS, B. et al. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010; DE ROBERTIS, E.; HIB, F. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
ALBERTS, B. et al. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. DE ROBERTIS, E.; HIB, J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO J. <b>Biologia Celular e Molecular</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL. <b>A Célula</b> . 2. ed. São Paulo: Manole Ltda, 2007. CARVALHO, H. F.; COLLARES-BUZATO, C. B. <b>Células: uma abordagem multidisciplinar</b> . São Paulo: Manole Ltda, 2005.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>			
	<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>			
	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b>			
	<b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>			
<b>COMPONENTE: EMBRIOLOGIA</b>				<b>CÓDIGO: EM</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: II</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>34</b>	<b>06</b>	<b>40</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Introdução ao desenvolvimento humano e ao estudo da embriologia.</li><li><input type="checkbox"/> Gametogênese: ovogênese e espermatogênese.</li><li><input type="checkbox"/> Primeira semana de desenvolvimento.</li><li><input type="checkbox"/> Formação do disco bilaminar: segunda semana.</li><li><input type="checkbox"/> Formação das camadas germinativas e início da diferenciação dos tecidos e órgãos: terceira semana.</li><li><input type="checkbox"/> Período da organogênese: da quarta à oitava semana.</li><li><input type="checkbox"/> Período fetal: da nona semana de desenvolvimento ao nascimento.</li><li><input type="checkbox"/> Placenta e membranas fetais.</li><li><input type="checkbox"/> Malformações e teratogênese.</li></ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				
BOGART, B. L. <b>Anatomia e embriologia</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.				
DUMM, C. G. <b>Embriologia humana</b> : atlas e texto. Tradução de Antonio Francisco Dieb Paulo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.				
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. <b>Embriologia Básica</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.				
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. <b>Embriologia Clínica</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.				
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

JACOB, S. W. **Anatomia e fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  
HIB, J. **Embriologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  
MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Básica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.  
SADLER, T. W. **Embriologia médica**. Tradução de Jorge Mamede de Almeida. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. Barueri: Manole, 2003.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: BIOQUÍMICA</b>			<b>CÓDIGO: BQ</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: II</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>QG</b>	
<b>35</b>	<b>5</b>	<b>40</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Precusores de macromoléculas: aminoácidos, monossacarídeos e nucleotídeos; macromoléculas: proteínas, carboidratos e ácidos nucléicos;</li><li><input type="checkbox"/> Enzimas;</li><li><input type="checkbox"/> Bioenergética;</li><li><input type="checkbox"/> Metabolismos;</li><li><input type="checkbox"/> Integração metabólica.</li></ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b> MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. <b>Bioquímica Básica</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, 386 p. LEHNINGER, A. L. <b>Princípios de bioquímica</b> . 6. ed. São Paulo: Sarvier, 2014, 1336 p. CAMPEBELL, M. K. <b>Bioquímica</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, 752 p.				
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2002, 931 p.  
STRYER, L. **Bioquímica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004  
BERG, J.M.; STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.  
VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003, 752 p.  
CHAMPE, P.C. **Bioquímica Ilustrada**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: ANATOMIA E FISIOLOGIA VEGETAL</b>				<b>CÓDIGO: AFV</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: II</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>30</b>	<b>10</b>	<b>40</b>			
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Meristemas, Parênquimas, tecidos de revestimento, de sustentação, de secreção e vasculares: aspectos estruturais;</li> <li>□ Raiz, caule e folha: aspectos anatômicos e fisiológicos (metabolismo: absorção e transporte de água, nutrição mineral, absorção de sais minerais, transporte no floema, fotossíntese, respiração, assimilação do nitrogênio);</li> <li>□ Flor, fruto, semente e plântula: aspectos anatômicos, ecológicos e fisiológicos (crescimento e desenvolvimento: hormônios e reguladores de crescimento, crescimento, crescimento diferencial e diferenciação, fotomorfogênese, respostas de crescimento à temperatura, fotoperiodismo, floração);</li> <li>□ Adaptações anatômicas e fisiológicas a diferentes ambientes.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					
<b>BÁSICA</b>					
<p>LORENZI, HARRI. <b>Botânica Sistemática</b>. 2. ed. Nova Odessa/São Paulo: Instituto Plantarum, 2012  RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia Vegetal</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.  CULTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. <b>Anatomia Vegetal: uma abordagem aplicada</b>. Porto Alegre: ARTMED, 2011.  TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b>. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2003.  VANNUCCI, A.L., REZENDE, M.H. <b>Anatomia vegetal – noções básicas</b>. Goiânia: Editora UFG, 2003.</p>					







Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**COMPLEMENTAR**

HILL, LEWIS. **Segredo da propagação de plantas**. São Paulo: Nobel, 1996.  
 JOLY, A.B. **Botânica. Introdução à Taxonomia Vegetal**. São Paulo: EDUSP, 2002.  
 JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.J. **Sistemática Vegetal – um enfoque filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
 KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004  
 CUTTER, E.G. **Anatomia vegetal. Vol. 1. Células e tecidos. Vol. 2 Órgãos**. São Paulo: Roca, 1987.  
 ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Editora Blucher, 1977.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: METODOLOGIA DA PESQUISA</b>			<b>CÓDIGO: MPC</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: II</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>50</b>		
<b>EMENTA</b>				
<input type="checkbox"/> Fundamentos teóricos e metodológicos da Ciência e do Conhecimento; <input type="checkbox"/> Noções de Métodos Científicos; <input type="checkbox"/> Pesquisa Científica <input type="checkbox"/> Noções de elaboração de projeto de pesquisa.				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BÁSICA**

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10719. **Apresentação de relatórios técnicos e científicos**. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.
- . NBR10520. **Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação**. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.
  - . NBR6023. **Informação e documentação - Referências – Apresentação**. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.
  - . NBR14724. **Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.
  - \_\_\_\_\_. NBR15287. **Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.
  - . NBR15437. **Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação**. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006
  - . NBR6021. **Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação**. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.
  - . NBR6034. **Informação e documentação - Índice – Apresentação**. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004.
- FURASTÉ, AUGUSTO PEDRO. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação**. 14. ed. Porto Alegre: 2008.
- GIL, ANTÔNIO CARLOS. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2010.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- . **Metodologia de Trabalho Científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
  - . **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. 7 a reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- MENDES, FÁBIO RIBEIRO. **Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores**. Autonomia Editora. Porto Alegre, 2012.
- OLIVEIRA, JORGE LEITE DE. **Texto Acadêmico: Técnicas de Redação e de Pesquisa Científica**. 3. Ed. atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses**. Revisão Maria Aparecida Bessana. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning, 2001.

**COMPLEMENTAR**

- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo. Mac Graw-Hill, 2006.
- SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. Revisada e atualizada. São



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Paulo. Cortez, 2009. SILVA, ÂNGELA MARIA MOREIRA. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos**

– **científicos da UFRR: baseadas nas normas da ABNT.**

SILVA, DANIEL NASCIMENTO E. **Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos.** Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo. Editora Atlas, 2012.

TEIXEIRA, ELIZABETH. **As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa.** 4. ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. DYNIEWICZ, ANA MARIA. **Metodologia da Pesquisa em saúde para iniciantes.** 2. ed. São Caetano do S São Paulo. Difusão editora, 2009.

PEREIRA, MAURÍCIO GOMES. **Artigos Científicos. Como Redigir, Publicar e Avaliar.** Rio de Janeiro:

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO</b>				<b>CÓDIGO: HE</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: II</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
		<b>60</b>			
<b>EMENTA</b>					
✓ Estudo da Educação nos contextos sociais, políticos e culturais de sociedades ocidentais, desde a antiguidade até a atualidade, considerando as principais transformações ocorridas e as influências políticas nas concepções, estruturas e sistemas educacionais; com um primeiro olhar para a História Geral da Educação seguindo para a História da Educação no Brasil.					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					
<b>BÁSICA</b>					
ARANHA, MARIA LÚCIA DE ARRUDA. <b>História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil.</b> 4. ed. São Paulo: Melhoramentos. 2013.					
CAMBI. FRANCO. <b>História da Pedagogia.</b> São Paulo: Unesp. 1999					
GHIRALDELLI JR, Paulo. <b>História da Educação Brasileira.</b> São Paulo: Cortez. 2006					
. <b>Educação e Razão Histórica.</b> 2. ed. São Paulo: Cortez. 1996.					
. <b>Filosofia e História da Educação Brasileira.</b> São Paulo: Manole. 2003.					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MANACORDA, MARIO ALIGHIERO. **História da Educação – da Antiguidade aos nossos dias**. 13. ed. São Paulo: Cortez. 2010.

NEPOMUCENO, M. de A.; TIBALLI, E. F. A. **A educação e seus sujeitos na história**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2007.

PILETTI, NELSON. **História da Educação no Brasil**. 7. ed. São Paulo: Ática. 1997.

SAVIANI, DEMERVAL. Et al. **História da Educação. Perspectivas para um intercâmbio internacional**. São Paulo: Autores Associados. 2008.

**COMPLEMENTAR**

GADOTTI, MOACIR. **Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1981.

GILES, THOMAS RANSOM. **História da Educação**. São Paulo: EPU, 1987.

LUZURIAGA, LORENZO. **História da educação e da pedagogia**. 11. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979. MORIN, EDGAR. **A cabeça bem-feita**. Rio de Janeiro: Bertrand. 2011.

RIBEIRO, MARIA LUIZA. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: Morais, 1993.

ROMANELLI, OTAIZA DE OLIVEIRA. **História da Educação: a escola no Brasil**. São Paulo: FTD, 1994.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>			
	<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>			
<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b>				
<b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>				
<b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>				
<b>COMPONENTE: MICROBIOLOGIA</b>				<b>CÓDIGO: MICRO</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: II</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>30</b>	<b>10</b>	<b>40</b>		
<b>EMENTA</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Classificação e Nomenclatura dos seres vivos;</li> <li><input type="checkbox"/> Evolução da Microbiologia;</li> <li><input type="checkbox"/> Morfologia bacteriana;</li> <li><input type="checkbox"/> Microbiota Normal do corpo humano;</li> <li><input type="checkbox"/> Microbiologia Ambiental;</li> <li><input type="checkbox"/> Microbiologia de Alimentos;</li> <li><input type="checkbox"/> Epidemiologia das doenças infecciosas causadas por bactérias;</li> <li><input type="checkbox"/> Mecanismos de virulência dos microrganismos;</li> <li><input type="checkbox"/> Bactérias de interesse médico humano: estafilococos, estreptococos, neisserias, micobactérias, enterobactérias, <i>Vibrio spp.</i>, <i>Haemophilus spp.</i>, bacilos Gram-positivos, anaeróbios e espiroquetídeos.</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>

<b>BÁSICA</b>
BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. <b>Microbiologia Básica</b> . São Paulo: Atheneu. 196p. 1999

KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M. <b>Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology</b> . 5 ed. Philadelphia: Medsi, 1997. Curitiba: CAFAB/PUC-PR, 1995. MURRAY, P.R. e cols. <b>Microbiologia Médica</b> . 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
---

<b>COMPLEMENTAR</b>
LACAZ-RUIZ, R. <b>Manual Prático de Microbiologia Básica</b> . São Paulo: Editora da Universidade São Paulo, 2000. MIMS, C.; PLAYFAIR, J.; ROIT, I.; WAKELIN, D.; WILLIAMS, R. <b>Microbiologia Médica</b> . 2. ed. São Paulo: Manole, 1999. MURRAY, P.R.; DREW, W.L.; KOBAYASHI, G.S.; THOMPSON, J.K. <b>Microbiologia Médica</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE. C.L. <b>Microbiologia</b> . 6. ed. Porto Alegre; Artmed, 2000. TRABULSI, L.R. <b>Microbiologia</b> . 5. ed. Livraria Atheneu, 2004.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: BIOÉTICA</b>		<b>CÓDIGO: BIOT</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: II</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

		<b>40</b>
<b>EMENTA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Estatuto epistemológico da Ética e da Moral;</li> <li><input type="checkbox"/> Identificação e caracterização da Ética nas Idades Antigas, Média, Moderna e Contemporânea;</li> <li><input type="checkbox"/> Análise dos Códigos de Ética nas diversas áreas profissionais;</li> <li><input type="checkbox"/> Bioética na atualidade;</li> <li><input type="checkbox"/> Situação da Bioética no Brasil.</li> </ul>		
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
<p>OLIVEIRA, FÁTIMA. <b>Bioética</b>: uma face da cidadania. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. DALL'AGNOL, DARLEI. <b>Bioética</b>. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005. BARCHIFONTAINE, CHRISTIAN DE PAUL. <b>Saúde pública é bioética?</b>. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2005.</p>		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
BERLINGUER, G. <b>Bioética Cotidiana</b> . Brasília: UnB, 2004.		
<p>DINIZ, D.; GUILHEM, D.; SCHÜKLENK, U. (org.). <b>Ética na Pesquisa</b>. Brasília: Letras Livres-UnB, 2006. SGRECCIA, E. <b>Manual de Bioética I</b> – Fundamentos e ética Biomédica. São Paulo: Loyola, 1996. CLOTET, J. <b>Bioética: uma aproximação</b>. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.</p>		

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: PRÁTICA PEDAGÓGICA II</b>		<b>CÓDIGO: PP II</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: II</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
		<b>70</b>
<b>EMENTA</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Elaboração de uma unidade didática relacionada aos temas selecionados para o módulo I e II;
- Estudo dos Temas transversais e sua aplicabilidade na escola;
- O Trabalho Pedagógico na Escola de Ensino Fundamental;
- Estratégias metodológicas no ensino de Ciências;
- Construção de materiais didáticos;
- Elaboração e organização de plano de aula dentro das temáticas em estudo;
- Elaboração de instrumentos de avaliação;
- Organização de tempo/espaço em aula;
- Organização de Oficinas para o Ensino de Ciências;
- Planejamento de estratégias de educação inclusiva.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A.M. **Estratégias de Ensino- aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2011.  
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.  
FREITAS, H. C. L. **O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios**. Campinas, SP: Papirus, 2011.  
YUS, RAFAEL. **Temas Transversais – Em busca de uma nova escola**. Artmed: Porto Alegre, 1998.  
VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2000.

**COMPLEMENTAR**

CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. **Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação**. São Paulo: FTD, 2009.  
\_\_\_\_\_. **Didática de Ciências. O Ensino Aprendizagem como Investigação**. São Paulo: FTD, 1999.  
BARBIERI, M. R. **Laboratório de Ensino de Ciências: 20 anos de História**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.  
MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.  
TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006.  
ZABALA, A. **A Prática: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

**TERCEIRO MÓDULO**



	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</p>	
--	--	--





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>COMPONENTE: HISTOLOGIA ANIMAL</b>			<b>CÓDIGO: HA</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: III</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>42</b>	<b>08</b>	<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Classificação dos tecidos;</li><li><input type="checkbox"/> Funções e ocorrências dos tecidos e das células;</li><li><input type="checkbox"/> Origem embriológica;</li><li><input type="checkbox"/> Estrutura dos tecidos (células, fibras e substância intercelular) epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso;</li><li><input type="checkbox"/> Observação histológica microscópica e macroscópica;</li><li><input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Histologia Básica</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. JUNQUEIRA, L. C. <b>Biologia Estrutural dos Tecidos: Histologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. WOLFGANG, K. <b>Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. PAULINO, W. R. <b>Citologia e Histologia</b> . 20. ed. São Paulo: Ática, 2007.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Conceitos de Biologia</b> . Volume I. São Paulo: Moderna, 2004.			
BRITO, E. A. de; FAVARETTO, J. A. <b>Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica</b> . Volumes I e II. São Paulo: Moderna, 1997.			
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia</b> . Volume I. São Paulo: Ática, 2006.			
LOPES, S. G. B. C. <b>Bio</b> . Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2005.			

	<p style="text-align: center;"><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b></p>	
---	---	---



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>COMPONENTE: BIOLOGIA MOLECULAR</b>			<b>CÓDIGO: BM</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: III</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>44</b>	<b>06</b>	<b>50</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Introdução ao estudo da Biologia Molecular;</li><li><input type="checkbox"/> O material genético;</li><li><input type="checkbox"/> Replicação do DNA;</li><li><input type="checkbox"/> Mecanismos de Reparo;</li><li><input type="checkbox"/> Transcrição da mensagem genética;</li><li><input type="checkbox"/> Processamento e tradução do RNA;</li><li><input type="checkbox"/> Regulação da expressão gênica;</li><li><input type="checkbox"/> Tecnologias de Biologia Molecular.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . Porto Alegre: Artmed, 2004.			
BROWN, T. A. <b>Genética: Um enfoque molecular</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.			
FARAH, S.B. <b>DNA segredos e mistérios</b> . São Paulo: Sarvier, 1997.			
FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. <b>Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética</b> . 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 1998.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Biologia celular e molecular</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.			
KREUZER, H.; MASSEY, A. <b>Engenharia genética e biotecnologia</b> . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.			
LEWIN, B. <b>Genes IX</b> . Porto Alegre: Artmed, 2009.			
MALACINSKI, G.M. <b>Fundamentos de Biologia Molecular</b> . Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2005.			
WATSON, J. D. <b>Biologia Molecular do Gene</b> . Porto Alegre: Artmed, 2006.			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS INFERIORES</b>			<b>CÓDIGO: ZII</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: III</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>52</b>	<b>06</b>	<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Introdução à zoologia;</li> <li><input type="checkbox"/> Classificação dos seres vivos;</li> <li><input type="checkbox"/> Noções de sistemática animal;</li> <li><input type="checkbox"/> Anatomia, fisiologia, distribuição, comportamento e relação homem animal;</li> <li><input type="checkbox"/> Reino Protozoa, Mesozoa e Parazoa;</li> <li><input type="checkbox"/> Animais radiais;</li> <li><input type="checkbox"/> Animais bilaterais acelomados;</li> <li><input type="checkbox"/> Animais Pseudocelomados.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b>			
<p>BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. <b>Invertebrados</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007</p> <p>HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. <b>Princípios Integrados de Zoologia</b>. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.</p> <p>RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. <b>Invertebrados: Manual de Aulas Práticas</b>. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006.</p> <p>RUPPERT, E. E. <b>Zoologia dos Invertebrados</b>. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.</p> <p>LOPES, S. G. B. C. <b>Bio</b>. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2005.</p>			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			
<p>ALMEIDA, L. M., RIBEIRO-COSTA, C.S. &amp; MARINONI, L., <b>Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos</b>. Ribeirão Preto, Holos Editora, 1998.78 p.</p> <p>ALMEIDA, W. O.; CHRISTOFFERSEN, M.L. <b>Análise cladística dos grupos basais de Metameria: uma nova proposta para o posicionamento dos Arthropoda e grupos afins entre os poliquetos errantes</b>. Série Teses, Dissertações e Monografias - 1, Holos Editora, Ribeirão Preto – SP, 2000.</p>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

AMORIM, DALTON DE SOUZA. **Fundamentos de Sistemática Filogenética**. Holos Editora, 2002.

BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

GULLAN, P.J.; CRANSTON, P. S. **Os Insetos - Um resumo de entomologia**. São Paulo: Roca, 2008.

HICKMAN JR., CLEVELAND P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

PAPAVERO N. (Org.). **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleção, bibliografia e nomenclatura**. 2 ed. São Paulo: UNESP, 1994.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO</b>			<b>CÓDIGO: FE</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: III</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> A Filosofia e o Conhecimento Filosófico;</li> <li><input type="checkbox"/> Pressupostos filosóficos que fundamentam as concepções de educação;</li> <li><input type="checkbox"/> Filosofia e educação;</li> <li><input type="checkbox"/> Educação e Teorias do Conhecimento;</li> <li><input type="checkbox"/> Filosofia Crítica da Educação;</li> <li><input type="checkbox"/> Concepção filosófica da educação a luz da contemporaneidade;</li> <li><input type="checkbox"/> A educação e o Homem;</li> <li><input type="checkbox"/> Ideologia, Educação e Poder;</li> <li><input type="checkbox"/> Ética e Moral, Educação e política;</li> <li><input type="checkbox"/> Filosofia da educação;</li> <li><input type="checkbox"/> As concepções de Educação;</li> <li><input type="checkbox"/> Os novos pensadores em educação.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				



Ministério da Educação  
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
 ARANHA, MARIA LÚCIA ARRUDA. **Filosofando**. São Paulo: Moderna, 1986.  
 . **Filosofia da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

BORDIEU, PIERRE. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**, em coautoria com Jean-

Claude Passeron. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.  
 BORGES FILHO, JOÃO NASCIMENTO. **Educação e luta popular: o projeto político alternativo da UNIPOP**.  
 Belém: UFPa, 1992 (mimeo).  
 . **Superdotação e projeto político-pedagógico: o caso do Estado do Pará**. Belém: UFPa, 1991  
 (mimeo).

**COMPLEMENTAR**

BUZZI, ARCÂNGELO. **Introdução ao pensar**. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.  
 CECCON, CLAUDIUS. et al. **A vida da escola e a escola da vida**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes/IDAC, 1986.  
 CHAMADOIRA, LUIZ (Org.). **Educação integral pela trilogia analítica**. São Paulo: Proton, 1984.  
 CHAUI, MARILENA et al. **Primeira filosofia: lições introdutórias**. São Paulo: Brasiliense, 1984.  
 . **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 1994.

CHISHOLM, R. **Teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1989.  
 COTRIM, GILBERTO. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO</b>				<b>CÓDIGO: EEPI</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: III</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
		<b>40</b>			
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ História da Educação Especial e sua evolução;</li> <li>✓ Instrumentos Legais; Público alvo da Educação Especial;</li> <li>✓ Deficiências, Transtornos Global do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação;</li> <li>✓ Estrutura de organização da Política de Atendimento Educacional Especializado;</li> <li>✓ As Adequações Curriculares; Acessibilidade.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					
<b>BÁSICA</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

DECLARAÇÃO da Guatemala. **Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência.** Guatemala, 1999. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2012.

DECLARAÇÃO de Salamanca. **Sobre os princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Espanha: Salamanca, 1994. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2012. DECLARAÇÃO dos Direitos das Pessoas Deficientes. **Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 09/12/75.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec\\_def.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf)>. Acesso em: 24

mai. 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais n°s 1/92 a 48/2005 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão n°s 1 a 6/94.** Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDBEN n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 24 maio. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Brasília, DF: MEC, 2008.

MAZZOTA, MARCOS JOSÉ. **Educação Especial no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

ABNT NBR 9050, 2004.

BRASIL, **Lei n° 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm), Acesso em: 04 de dezembro 2014.

**COMPLEMENTAR**

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artmed, 1999. Reimpressão: 2008.

ROPOLI, EDILENE APARECIDA. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Universidade Federal do Ceará, 2010.

LIMA, PRISCILA AUGUSTA. **Educação inclusiva: indagações e ações nas áreas de educação e da saúde.** São Paulo: Avercamp, 2010.

MANTOAN, MARIA TEREZA. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê?? E como fazer?.** São Paulo: Moderna 2006.

CARVALHO, R. E. D. **Adequação Curricular: um recurso para educação inclusiva.** DP& A, 2008.

GLAT, R; OLIVS. G. **Adaptações Curriculares. Relatório consultoria técnica, Projeto Educação Inclusiva no Brasil: Desafios atuais e perspectiva para o futuro.** Banco Mundial, 2003. Disponível em: < <http://www.cnotinfor.pt/inclusiva>> Acesso em: 17 janeiro 2014.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</p>	
COMPONENTE: MATEMÁTICA BÁSICA		CÓDIGO: MB



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: III</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
		<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Unidades de medidas; <input checked="" type="checkbox"/> Razões, Proporções, Grandezas diretamente e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta, razão, proporção;			
<input type="checkbox"/> Produtos notáveis e fatoração. <input type="checkbox"/> Análise Combinatória e Probabilidade.			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. <b>Matemática e Realidade: 6º ano</b> , 6. Ed. São Paulo: Atual, 2009.			
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. <b>Matemática e Realidade: 7º ano</b> , 6. Ed. São Paulo: Atual, 2009.			
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. <b>Matemática e Realidade: 8º ano</b> , 6. Ed. São Paulo: Atual, 2009.			
IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar</b> . Vol. 5. São Paulo: Atual Editora, 2001.			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
BUCCHI, PAULO. <b>Matemática</b> . Vol. Único. São Paulo. Editora Moderna, 1996.			
<b>MANUAL compacto de matemática: teoria e prática: 1º grau</b> . São Paulo: Rideel, 1997.			
<b>MATEMÁTICA básica 1: números naturais</b> . Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 1997			
<b>MATEMÁTICA básica 2: números fracionários: frações</b> . Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2005.			
<b>MATEMÁTICA básica 3: números fracionários, notações decimais</b> . Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2000.			
<b>MATEMÁTICA: volume único</b> . 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: PRÁTICA PEDAGÓGICA III</b>			<b>CÓDIGO: PP III</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: III</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

		70	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Elaboração de uma unidade didática relacionada aos temas selecionados para o módulo III;</li><li>✓ Estudo dos Temas transversais e sua aplicabilidade na escola;</li><li>✓ O Trabalho Pedagógico no Ensino Médio e a relação teoria e prática;</li><li>✓ Temas e conteúdos programáticos da Escola de Ensino Médio;</li><li>✓ Análise do livro didático;</li><li>✓ Estratégias metodológicas no ensino de Biologia;</li><li>✓ Construção de materiais didáticos;</li><li>✓ Elaboração e organização de plano de aula dentro das temáticas em estudo;</li><li>✓ Elaboração de instrumentos de avaliação;</li><li>✓ Organização de tempo/espaço em aula;</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Oficinas Pedagógicas no ensino da Biologia;</li><li><input type="checkbox"/> Planejamento de estratégias de educação inclusiva.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b> <p>BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A.M. <b>Estratégias de Ensino- aprendizagem</b>. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>CALIL, PATRÍCIA. <b>Metodologia no ensino de Biologia E química - O professor Pesquisador no Ensino de Ciência</b>. Curitiba: IBPEX, 2009</p> <p>CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. <b>Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação</b>. São Paulo: FTD, 2009.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos</b>. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>FREITAS, H. C. L. <b>O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios</b>. Campinas, SP: Papirus, 2011.</p> <p>YUS, RAFAEL. <b>Temas Transversais – Em busca de uma nova escola</b>. Artemed: Porto Alegre, 1998.</p> <p>VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. <b>Construção do conhecimento em sala de aula</b>. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2000.</p>			
<b>COMPLEMENTAR</b> <p>KRASILCHIK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b>. São Paulo: Edusp. 2004.</p> <p>BARBIERI, M. R. <b>Laboratório de Ensino de Ciências: 20 anos de História</b>. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.</p> <p>FROTA-PESSOA, O. <b>Como Ensinar Ciências</b>. São Paulo: Nacional, 1995.</p> <p>SOUSSAN, G. <b>Como Ensinar as Ciências Experimentais - Didática e Formação</b>. Brasília: UNESCO, 2003.</p> <p>VASCONCELLOS, C. dos S. <b>Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico</b>. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.</p>			

**QUARTO MÓDULO**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: FUNDAMENTOS DE SOCIOLOGIA</b>			<b>CÓDIGO: FS</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: IV</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>40</b>		
<b>EMENTA</b>				
<input type="checkbox"/> Fundamentos sociológicos e as principais contribuições para a consolidação científica a partir da análise e interpretação da sociedade baseada nas formas de organização social, enfocando estudos sobre identidades e diferença; <input type="checkbox"/> Abordagens educacionais voltadas para o entendimento das interações sociais “não formais” e formais				
na sociedade, compreendida a partir das vinculações entre a cultura, ideologias, instituições sociais, sistemas de dominação e a construção de práticas de resistência e emancipação.				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				
MARTINS, CARLOS BENEDITO. <b>O que é sociologia</b> . 31. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1992. 98 p. OLIVEIRA, PÉRSIO SANTOS DE. <b>Introdução à sociologia</b> . 16. Ed. São Paulo: Ática, 1996. 207 p RODRIGUES, ALBERTO TOSI. <b>Sociologia da Educação</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. 160p				
<b>COMPLEMENTAR</b>				
DEMO, PEDRO. <b>Introdução à sociologia</b> : complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002. 382 p. DURKHEIM, ÉMILE. <b>Ética e sociologia da moral</b> . São Paulo: Landy, 2003. 122 p. GADOTTI, MOACIR. <b>Educação e poder</b> : introdução à pedagogia do conflito. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1981. 143 p. SANTOS, MÁRIO BISPO. <b>A Sociologia no Contexto das Reformas do Ensino Médio</b> . In: CARVALHO, Lejeune Mato Grosso de (Org.). <b>Sociologia e Ensino em Debate</b> : experiências e discussão de sociologia no ensino médio. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004. P. 131-180. HALL, STUART. <b>A identidade cultural na pós-modernidade</b> . Tradução Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2009.				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA</b> <b>RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS SUPERIORES</b>		<b>CÓDIGO: ZIS</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: IV</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>54</b>	<b>06</b>	<b>60</b>
<b>EMENTA</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Anatomia, fisiologia, distribuição, comportamento e relação homem animal;</li><li><input type="checkbox"/> Filo Mollusca;</li><li><input type="checkbox"/> Vermes Segmentados;</li><li><input type="checkbox"/> Protostômios de menor representatividade;</li><li><input type="checkbox"/> Artrópodes;</li><li><input type="checkbox"/> Equinodermes.</li></ul>		
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>		
<b><u>BÁSICA</u></b>		
BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. <b>Invertebrados</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. <b>Princípios Integrados de Zoologia</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. 2006. <b>Invertebrados: Manual de Aulas Práticas</b> . 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006. RUPPERT, E. E. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. LOPES, S. G. B. C. <b>Bio</b> . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2005.		
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ALMEIDA, L. M., RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L., 1998. **Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos**. Ribeirão Preto, Holos Editora, 1998.

ALMEIDA, W. O.; CHRISTOFFERSEN, M.L. **Análise cladística dos grupos basais de Metameria: uma nova proposta para o posicionamento dos Arthropoda e grupos afins entre os poliquetos errantes**. Série Teses, Dissertações e Monografias - 1, Holos Editora, Ribeirão Preto – SP, 2000.

AMORIM, DALTON DE SOUZA. **Fundamentos de Sistemática Filogenética**. Holos Editora, 2002.

BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

GULLAN, P.J.; CRANSTON, P. S. **Os Insetos - Um resumo de entomologia**. São Paulo: Roca, 2008.

HICKMAN JR., CLEVELAND P.; ROBERTS, LARRY S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003

PAPAVERO N. (Org.). **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleção, bibliografia e nomenclatura**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1994.

RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. 2006. **Invertebrados: Manual de Aulas Práticas**. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006.

RUPPERT, E. E. **Zoologia dos Invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>			<b>CÓDIGO: PDE</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: IV</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>40</b>	<b>20</b>	<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conceitos e características da aprendizagem;</li> <li>✓ Condições biológicas e pedagógicas da aprendizagem;</li> <li>✓ Teorias da aprendizagem;</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, teorias do desenvolvimento humano.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BOCK, A. M.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. **Psicologia: Uma introdução ao Estudo da Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2007.  
DAVIDOFF, L. L. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001.  
MYERS, D. G. **Psicologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  
PATTO, M. H. S. (Org.). **Introdução à psicologia escolar**. 2. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.  
TELES, A. X. **Psicologia moderna**. 33. ed. São Paulo: Ática, 1995.

**COMPLEMENTAR**

DAVIS, CLÁUDIA. **Psicologia na educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.  
BARROS, CÉLIA SILVA GUIMARÃES. **Pontos de Psicologia Geral**. São Paulo: Ática, 2004.  
BRAGHIROLI, E. M.; BISI, G. P.; RIZZON, L. A.; NICOLETTO, U. **Psicologia Geral**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1997.  
SAVOIA, M. G. **Psicologia social**. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: ORGANIZAÇÃO E POLÍTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA</b>			<b>CÓDIGO: OPEB</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: IV</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> As sistematizações da educação brasileira desde a instituição da educação básica obrigatória;</li> <li><input type="checkbox"/> A estrutura e funcionamento geral da educação básica;</li> <li><input type="checkbox"/> A estrutura e funcionamento particular da escola;</li> <li><input type="checkbox"/> As leis e normas que regulamentam o funcionamento geral da educação básica;</li> <li><input type="checkbox"/> As normas que regulamentam o funcionamento particular da escola;</li> <li><input type="checkbox"/> O modo de elaboração e gestão do orçamento da educação básica;</li> <li><input type="checkbox"/> A posição do componente curricular de ciências biológicas na estrutura da educação básica.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				
BRANDÃO, C. da F. <b>LDBEN passo a passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) comentada e interpretada artigo por artigo</b> . 4. ed. São Paulo: Avercamp, 2009.				





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MENESES, J. G. (org.). **Educação básica: políticas, legislação e gestão**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.  
SAVIANI, D. **Da nova LDB ao Fundeb: por uma outra política educacional**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.  
BRANDAO, C. F. **Os desafios do novo Plano Nacional de Educação (PNE - Lei nº 13.005/14): comentários sobre suas metas e suas estratégias**. São Paulo: Avercamp, 2014.

**COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, J. C.; OLIVERIA, J. F. de. **Educação escolar: políticas, estruturas e organização**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.  
ALVES, N.; VILLARDI, R. (Orgs.). **Múltiplas leituras da nova LDBEN**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.  
BRANDAO, C. F. (Org.); PASCHOAL, J. D. (Org.). **Ensino Fundamental de 9 anos: proposta de oficinas pedagógicas na sala de aula**. São Paulo: Avercamp, 2014.  
BRANDAO, C. F. **Política educacional e organização da educação brasileira**. São Paulo: UNESP, 2008.  
BRANDAO, C. F. **Estrutura e funcionamento do ensino**. São Paulo: Avercamp, 2004.  
CARNEIRO, M. A. **LDBEN fácil: leitura crítico - compreensiva artigo a artigo**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.  
MENESES, J. G. et al. **Educação Básica: políticas, legislação e gestão – Leituras**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.  
STRHEL, A.; RÉQUIA, I. **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**. Porto Alegre: SAGRA, 2000

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: PRÁTICA PEDAGÓGICA IV</b>			<b>CÓDIGO: PP IV</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: IV</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
		<b>70</b>	
<b>EMENTA</b>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- ✓ Elaboração de uma unidade didática relacionada aos temas selecionados para o módulo IV;
- ✓ O Trabalho Pedagógico na Educação de Jovens e Adultos e a relação teoria e prática;
- ✓ Temas e conteúdos programáticos da EJA;
- ✓ Análise do livro didático;
- ✓ Estratégias metodológicas no ensino de Ciência e Biologia na modalidade EJA;
- ✓ Relação entre conhecimento científico e o conhecimento prático do aluno;
- ✓ Construção de materiais didáticos;
- ✓ Elaboração e organização de plano de aula dentro das temáticas em estudo;
- ✓ Elaboração de instrumentos de avaliação;
- ✓ Organização de tempo/espaço em aula. Oficinas Pedagógicas no ensino de Ciência e da Biologia para a

- ✓ Planejamento de estratégias de educação inclusiva. EJA;

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

- BARCELOS, VALDO. **Formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. **Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação**. São Paulo: FTD, 2009.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.
- FREITAS, H. C. L. **O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios**. Campinas, SP: Papirus, 2011.
- GADOTTI, M.; ROMÃO J.E. **Educação de Jovens e Adultos – Teoria, Prática e Propostas**. São Paulo: Cortez, 2007.
- PICONEZ, STELA C.B.(org). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papirus,2012.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Edusp. 2004.
- YUS, RAFAEL. **Temas Transversais – Em busca de uma nova escola**. Artemed: Porto Alegre,1998.
- VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2000.

**COMPLEMENTAR**

- BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A.M. **Estratégias de Ensino- aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- BARREIRO, I. M. de F. GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.
- CALIL, PATRÍCIA. **Metodologia no ensino de Biologia E química - O professor Pesquisador no Ensino de Ciência**. Curitiba: IBPEX, 2009
- FROTA-PESSOA, O. **Como Ensinar Ciências**. São Paulo: Nacional, 1995.
- SOUSSAN, G. **Como Ensinar as Ciências Experimentais - Didática e Formação**. Brasília: UNESCO, 2003.
- VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. Ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: FÍSICA BÁSICA</b>			<b>CÓDIGO: FB</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: IV</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>54</b>	<b>06</b>	<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Fluidos;</li><li><input type="checkbox"/> Termodinâmica;</li><li><input type="checkbox"/> Movimentos;</li><li><input type="checkbox"/> Fenômenos ondulatórios;</li><li><input type="checkbox"/> Espectro eletromagnético;</li><li><input type="checkbox"/> Óptica;</li><li><input type="checkbox"/> Eletricidade;</li><li><input type="checkbox"/> Física da radiação.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b> <p>GARCIA, E. A. C. <b>Biofísica</b>. São Paulo: Sarvier, 2002. GASPAR, ALBERTO. <b>Física</b>. Vol. Único. São Paulo: Ática, 1998. CARRON, WILSON. <b>As faces da Física</b>. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 1994.</p>			
<b>COMPLEMENTAR</b> <p>OKUNO, E.; CALDAS, I.; CHOW, C. <b>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</b>. São Paulo: Harper &amp; Row do Brasil, 1992. GARCIA, E. <b>Biofísica</b>. São Paulo: Sarvier, 1997. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física</b>. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. DURAN, J.E.R. <b>Biofísica: Fundamentos e Aplicações</b>. São Paulo: Makron Books, 2002. HENEINE, I.F. <b>Biofísica Básica</b>. São Paulo: Atheneu, 2002.</p>			

**QUINTO MÓDULO**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA I</b>			<b>CÓDIGO: ESB I</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: V</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
		<b>100</b>	
<b>EMENTA</b>			
<p>✓ Levantamento dos aspectos administrativo/pedagógicos e das práticas cotidianas da organização escolar e sua relação com a comunidade. Estudos de análise do Projeto Político Pedagógico, dos programas e projetos educacionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Observação da ação docente numa perspectiva critico-reflexiva no ensino de Ciências e Biologia.</li> <li><input type="checkbox"/> Análise dos planos de ensino de Ciências e Biologia e dos livros didáticos.</li> <li><input type="checkbox"/> Reconhecimento do estágio como um espaço de aprendizagens e de saberes.</li> <li><input type="checkbox"/> Produção e socialização de relatório.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
<p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos</b>. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>FREITAS, H. C. L. <b>O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios</b>. Campinas, SP: Papyrus, 2011.</p> <p>PICONEZ, STELA C. B. (org). <b>A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado</b>. Campinas: Papyrus, 2012.</p> <p>ZABALZA, MIGUEL. <b>Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional</b>. Porto Alegre, Artmed, 2004.</p> <p>VASCONCELOS, C. <b>Construção do Conhecimento em Sala de Aula</b>. São Paulo: Libertad, 1995.</p>			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
<p>BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R.A. <b>Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores</b>. São Paulo: Avercamp, 2006.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos</b>. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>FAZENDA, I. (Org). <b>Metodologia da Pesquisa Educacional</b>. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>PIMENTA, S. G. <b>O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática</b>. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>LIMA, M. S. L. L. <b>Estágio e Docência</b>. São Paulo: Cortez, 2004.</p>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: DIDÁTICA</b>			<b>CÓDIGO: DI</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: V</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fundamentos epistemológicos da didática e estudo das relações entre professor, aluno, escola, família e sociedade;</li> <li>✓ Concepção e Teoria Educacionais, Abordagens Pedagógicas na Prática Escolar;</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Estudo da estrutura e funções do currículo e do planejamento pedagógico;</li> <li>□ Componentes do Planejamento que fundamentam a ação educativa: Organização do Trabalho Pedagógico: Plano, Projeto, Unidade Didática, Planejamento Interdisciplinar;</li> <li>□ Prática Laboral enquanto saber fazer dos conhecimentos didáticos na perspectiva da organização, execução e avaliação da ação docente.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				
<p>CANDAUI, V. M. <b>A didática em questão</b>. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.  . <b>Rumo a uma nova didática</b>. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.</p> <p>FAZENDA, IVANI CATARINA ALVES et al.(Org.). <b>Práticas Interdisciplinares na escola</b>. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 1996.</p> <p>HAID, R. C. C. <b>Curso de Didática Geral</b>. São Paulo: Ática, 1995.</p> <p>LIBÂNEO, J. C. <b>Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos</b>. São Paulo: Loyola, 1990.</p> <p>MIZUKAMI, M. das G. N.; REALI, A. M. M. R. (org.). <b>Complexidade da docência</b>. São Carlos: UFSCAR, 2009.</p> <p>VASCONCELLOS, C. dos S. <b>Construção do conhecimento em sala de aula</b>. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2000</p>				
<b>COMPLEMENTAR</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 45. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.  
PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.  
ANTUNES, C. **Como Desenvolver as Competências em sala de aula**. Petrópolis: Vozes, 2001.  
LOPES, A. O. et. all. **Repensando a didática**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 1998.  
LUCK, H. **Pedagogia interdisciplinar – fundamentos teóricos metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 1994.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: BIOESTATÍSTICA</b>				<b>CÓDIGO: BE</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: V</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
		<b>50</b>			
<b>EMENTA</b>					
<input type="checkbox"/> Noções de probabilidade, o Teorema de Bayes, distribuição normal, distribuição binomial, testes de hipóteses; <input type="checkbox"/> Conceitos Básicos da Estatística (Amostra, População, Variável); <input type="checkbox"/> Organização de dados (Técnica Ramos-e-Folhas, tabelas, séries estatísticas, gráficos); <input type="checkbox"/> Distribuição de frequência;					
<input type="checkbox"/> Medidas de tendência central (Moda, Média, Mediana), separatrizes (Quartil, Decil, Percentil); <input type="checkbox"/> Medidas de Dispersão (Variância, Desvio-Padrão, Coeficiente de Variação e Região Normal); <input type="checkbox"/> Estatística na Prática.					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					
<b>BÁSICA</b>					
FONSECA, J. S. DE; MARTINS, G. DE A. <b>Curso de Estatística</b> . 6. ed. São Paulo: Atlas 2006. CRESPO, ANTONIO ARNOT. <b>Estatística fácil</b> . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2012. CALLEGARI-JACQUES, S. M. <b>Bioestatística: princípios e aplicações</b> . Porto Alegre: Artmed, 2003. KIRSTEN, JOSÉ TIACCI. <b>Estatística aplicada às ciências humanas e ao turismo</b> . São Paulo: Saraiva, 2006. BARBOSA, DALVA REGINA RIBEIRO. <b>Estatística aplicada ao turismo e hotelaria</b> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.					
<b>COMPLEMENTAR</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

FONSECA, JAIRO SIMON DA. **Estatística Aplicada**. 2. ed. 17. reimp. São Paulo: Atlas, 2011.  
DOWNING, DOUGLAS. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.  
BOLFARINE, HELENO. **Elementos de amostragem**. São Paulo: E. Blücher, 2005.  
OLIVEIRA, MAGNO ALVES DE. **Probabilidade e estatística: um curso introdutório**. Brasília: IFB, 2011.  
MARTINS, GILBERTO DE ANDRADE. **Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos**. 4. ed. e 13. reimp. São Paulo: Atlas, 2010 e 2012.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: PARASITOLOGIA</b>				<b>CÓDIGO: PAR</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: V</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>32</b>	<b>08</b>	<b>40</b>			
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relação hospedeiro/parasita:</li> <li>✓ Comensalismo;</li> <li>✓ Parasitismo;</li> <li>✓ Mutualismo;</li> <li>✓ Ações dos parasitas sobre o hospedeiro:</li> <li>✓ Estudo dos Protozoários (<i>Entamoeba coli</i>, <i>E. histolytica</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Trichomonas vaginalis</i>, Malária): morfologia, formas de contaminação e prevenção, sinais e sintomas;</li> <li>✓ Estudo dos Helmintos (<i>Taenia</i> sp, Ancilostomose, Enterobiose): morfologia, formas de contaminação e prevenção, sinais e sintomas;</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Parasitoses de animais silvestres que podem contaminar o homem: <i>Lagochilascaris minor</i>, <i>Trichinella spirallis</i>, <i>Angiostrongylus</i> sp;</li> <li>□ Doenças Parasitárias;</li> <li>□ Parasitas do sangue intracelular;</li> <li>□ Parasitas dos tecidos intracelulares cutâneos;</li> <li>□ Coleta, transporte e processamento de amostras;</li> <li>□ Técnicas de concentração de fezes para isolamento de parasitas intestinais;</li> <li>□ Técnicas de preparação de Parasitas do sangue e tecidos.</li> </ul>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima


**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

AMATO-NETO, V.; AMATO, V.S.; GRYSHECK, R.C.; TUON, F.F. **Parasitologia - Uma abordagem clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.  
MARCONDES, C.B. **Doenças transmitidas e causadas por artrópodes**. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2009.  
NEVES, D.P.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, P.M. **Parasitologia Humana**. 11 ed. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2005.

**COMPLEMENTAR**

REY, L. **Parasitologia Médica**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  
REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
DE CARLI, G.A. **Parasitologia Clínica**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2007.  
NEVES, D.P. **Parasitologia Dinâmica**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 2009.  
WALLACH, JACQUES. **Interpretação de exames de laboratório**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: IMUNOLOGIA</b>			<b>CÓDIGO: IMU</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: V</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>32</b>	<b>08</b>	<b>40</b>		
<b>EMENTA</b>				
<p style="text-align: center;"><b>IMUNOGENICIDADE E ESPECIFICIDADE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Células envolvidas na resposta imune. (Granulócitos e agranulócitos);</li> <li>✓ Órgãos linfóides - tráfego de células e áreas de interação celular;</li> <li>✓ Imunoglobulinas - Estrutura, funções e propriedades biológicas;</li> </ul>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anticorpos monoclonais;</li> <li><input type="checkbox"/> Tipos de Linfócitos;</li> <li><input type="checkbox"/> Fisiologia da resposta imune: processamento e apresentação de antígenos, ativação de linfócitos.</li> </ul> <p><b>IMUNIDADE ANTI-INFECCIOSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Imunidade natural e adaptativa a vírus e bactérias. Mecanismos de escape dos microorganismos;</li> <li><input type="checkbox"/> HIV/AIDS e doenças que afetam as células do sistema imunológico;</li> <li><input type="checkbox"/> Imunodiagnóstico - aplicação, execução e interpretação de testes de imunodiagnóstico;</li> <li><input type="checkbox"/> Imunoterapia e imunoprofilaxia;</li> <li><input type="checkbox"/> Hipersensibilidade do tipo I;</li> <li><input type="checkbox"/> Hipersensibilidade do tipo II e III;</li> <li><input type="checkbox"/> Hipersensibilidade do tipo IV;</li> <li><input type="checkbox"/> Tolerância e autoimunidade (doenças auto-imunes, breve explanação).</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>
<p><b>BÁSICA</b></p> <p>ABBAS, A.K., LICHTMAN, A.H., POBER, <b>Imunologia Celular e Molecular</b>. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 1995.</p> <p>ANEWAY, C.A.J.; TRAVERS, P; WALPORT, M. SHLOMCHIK, M. <b>Imunobiologia: o sistema imunológico na saúde e na doença</b>. 5. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 2002.</p> <p>GOLDSBY, R.; KINDT, T.J.; OSBORNE, B. KUBY. <b>Imunologia</b>. 4. ed. Editora Revinter, 2002.</p>
<p><b>COMPLEMENTAR</b></p> <p>LACAZ-RUIZ, R. <b>Manual Prático de Microbiologia Básica</b>. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo, 2000.</p> <p>TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. <b>Microbiologia</b>. 6. ed. Porto Alegre; Artmed, 2000.</p> <p>MIMS, C.; PLAYFAIR, J.; ROIT, I.; WAKELIN, D.; WILLIAMS, R. <b>Microbiologia Médica</b>. 2. ed. São Paulo: Manole, 1999.</p> <p>STITES, D.P.; TERR, A.I.; PARSLOW, T.G. <b>Imunologia médica</b>, 9. ed. Guanabara-Koogan, 2000.</p>

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b></p>	
<b>COMPONENTE: ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS</b>		<b>CÓDIGO: ZVI</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: V</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

52	08	60
<b>EMENTA</b>		
✓ Classificação, anatomia, fisiologia (digestão, circulação, respiração, sistema nervoso, excreção e reprodução) e evolução dos agnatas, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos;		
<input type="checkbox"/> Importância ecológica e econômica dos Vertebrados; <input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.		
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>		
<b>BÁSICA</b>		
HILDEBRAND, M. <b>Análise da Estrutura dos Vertebrados</b> . São Paulo: Atheneu, 1995. SCHMIIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia Animal. Adaptação e Meio Ambiena</b> . 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. STORER, T. <b>Zoologia geral</b> . São Paulo: Nacional, 1991.		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. <b>Conceitos de Biologia</b> . Volume II. São Paulo: Moderna, 2004. BRITO, E. A. de; FAVARETTO, J. A. <b>Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica</b> . Volumes I, II e III. São Paulo: Moderna, 1997. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. <b>Biologia</b> . Volume II. São Paulo: Ática, 2006. LOPES, S. G. B. C. <b>Bio</b> . Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2005. SILVA JÚNIOR, C. da.; SASSON, S. <b>Biologia</b> . Volume II. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.		

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: PRÁTICA PEDAGÓGICA V</b>		<b>CÓDIGO: PP V</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: V</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
		<b>60</b>
<b>EMENTA</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Elaboração de uma unidade didática relacionada aos temas selecionados para o módulo V;</li><li>✓ A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado na formação do professor;</li><li>✓ A prática de Ensino no momento atual;</li><li>✓ O contato com o Trabalho Pedagógico na escola de Ensino Fundamental e Médio;</li><li>✓ Análise do planejamento na escola de Ensino Fundamental e Médio;</li><li>✓ Relação professor e aluno na produção de conhecimentos;</li><li>✓ O uso do livro didático nas escolas;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>□ Estratégias metodológicas no campo de estágio;</li><li>□ Construção de materiais didáticos;</li><li>□ Elaboração e organização de plano de aula dentro das temáticas em estudo;</li><li>□ Elaboração de instrumentos de avaliação;</li><li>□ Organização de tempo/espaço em aula;</li><li>□ Organização e Feiras de Ciências e montagem e manutenção de laboratórios de Ciências;</li><li>□ Planejamento de estratégias de educação inclusiva.</li></ul>
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>
<p><b>BÁSICA</b></p> <p>BARBIERI, M. R. <b>Laboratório de Ensino de Ciências: 20 anos de História</b>. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.</p> <p>BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A. M. <b>Estratégias de Ensino - aprendizagem</b>. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>CALIL, P. <b>Metodologia no ensino de Biologia E química - O professor Pesquisador no Ensino de Ciência</b>. Curitiba: IBPEX, 2009.</p> <p>CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. <b>Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação</b>. São Paulo: FTD, 2009.</p> <p>KRASILCHIK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b>. São Paulo: Edusp. 2004.</p> <p>VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. <b>Construção do conhecimento em sala de aula</b>. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2000.</p>
<p><b>COMPLEMENTAR</b></p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos</b>. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>FREITAS, H. C. L. <b>O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios</b>. Campinas, SP: Papirus, 2011.</p> <p>FROTA-PESSOA, O. <b>Como Ensinar Ciências</b>. São Paulo: Nacional, 1995.</p> <p>YUS, R. <b>Temas Transversais – Em busca de uma nova escola</b>. Artemed: Porto Alegre, 1998.</p> <p>VASCONCELLOS, C. dos S. <b>Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico</b>. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.</p>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**SEXTO MÓDULO**

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA II</b>				<b>CÓDIGO: ESB II</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: VI</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>100</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Estágio Supervisionado de observação e docência no Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano;</li><li><input type="checkbox"/> Planejamento, organização, execução e avaliação do processo ensino-aprendizagem de Ciências;</li><li><input type="checkbox"/> Utilização de recursos didáticos diversificados. Problematização das práticas pedagógicas vivenciadas;</li><li><input type="checkbox"/> Participação em atividades previstas no Projeto Político Pedagógico da escola campo;</li><li><input type="checkbox"/> Produção e socialização de relatório.</li></ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b> BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A. M. <b>Estratégias de Ensino- aprendizagem</b> . Petrópolis: Vozes, 2011. CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. <b>Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação</b> . São Paulo: FTD, 2009. FREITAS, H. C. L. <b>O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios</b> . Campinas, SP: Papyrus, 2011. PICONEZ, S. C. B. (org). <b>A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado</b> . Campinas: Papyrus, 2012. GANDIN, A. B. <b>Metodologia de Projetos na Sala de Aula: relato de uma experiência</b> . 4. ed. São Paulo: Loyla, 2001.				
<b>COMPLEMENTAR</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.

**BRASIL**. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.

FUSARI, J. C. **O Planejamento do Trabalho Pedagógico: Algumas Indagações e Tentativas de Respostas**. FDE, Série Ideias, nº 8.

VASCONCELLOS, C. dos S. – **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: ANATOMIA HUMANA</b>			<b>CÓDIGO: AH</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VI</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
	<b>10</b>	<b>60</b>		
<b>50</b>				
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Conceito de anatomia;</li><li><input type="checkbox"/> Nomenclatura anatômica;</li><li><input type="checkbox"/> Fatores de variação;</li><li><input type="checkbox"/> Estudo morfológico geral do corpo humano;</li><li><input type="checkbox"/> Planos gerais de construção e de orientação em anatomia;</li><li><input type="checkbox"/> Noções de biotipologia;</li><li><input type="checkbox"/> Generalidades sobre sistema esquelético, muscular, respiratório, digestório, genito-urinário, nervoso;</li><li><input type="checkbox"/> Antropometria;</li><li><input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.</li></ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.

FREITAS, V de. **Anatomia: Conceitos e Fundamentos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SABOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Vol. I e II.

**COMPLEMENTAR**



AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia**. Volume II. São Paulo: Moderna, 2004.

BRITO, E. A. de; FAVARETTO, J. A. **Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica**. Volumes I, II e III. São Paulo: Moderna, 1997.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume II. São Paulo: Ática, 2006.

LOPES, S. G. B. C. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2005.

SILVA JÚNIOR, C. da.; SASSON, S. **Biologia**. Volume II. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: FISILOGIA HUMANA</b>			<b>CÓDIGO: FH</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VI</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>54</b>	<b>06</b>	<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Introdução a Fisiologia humana;</li><li><input type="checkbox"/> Água e equilíbrio osmótico;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema digestivo;</li><li><input type="checkbox"/> Excreção e Fisiologia do sistema urinário;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema respiratório;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema cardiovascular;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia dos Sistemas genitais;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema muscular;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema nervoso;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema esquelético;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema endócrino;</li><li><input type="checkbox"/> Fisiologia do sistema linfático;</li><li><input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.</li></ul>
--



**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

GUYTON, A. C. **Fisiologia humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.  
KAWAMOTO, E. E. **Anatomia e fisiologia humana**. São Paulo: EPU, 1988.  
AIRES, M. M. **Fisiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

**COMPLEMENTAR**


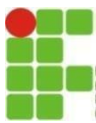
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia**. Volume II. São Paulo: Moderna, 2004.  
BRITO, E. A. de; FAVARETTO, J. A. **Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica**. Volumes I, II e III. São Paulo: Moderna, 1997.  
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume II. São Paulo: Ática, 2006.  
LOPES, S. G. B. C. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2005.  
SILVA JÚNIOR, C. da.; SASSON, S. **Biologia**. Volume II. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</p>	
<b>COMPONENTE: BIOFÍSICA</b>		<b>CÓDIGO: BF</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VI</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
		<b>50</b>	
<b>EMENTA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Medidas em Ciências Biológicas;</li> <li><input type="checkbox"/> Termodinâmica;</li> <li><input type="checkbox"/> pH e tampões;</li> <li><input type="checkbox"/> Biofísica de membranas: filtração, diálise e transporte;</li> <li><input type="checkbox"/> Bioeletrogênese;</li> <li><input type="checkbox"/> Biofísica de sistemas (circulação, respiração, função renal, visão e audição);</li> <li><input type="checkbox"/> Efeitos biológicos das radiações ionizantes e não ionizantes.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b>BÁSICA</b>			
<p>GARCIA, E. <b>Biofísica</b>. São Paulo: Sarvier, 1998.  HENEINE, I. F. <b>Biofísica Básica</b>. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.  OKUNO, E. <b>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</b>. São Paulo: Harbra, 1982.</p>			
<b>COMPLEMENTAR</b>			
<p>DURAN, J. E. R. <b>Biofísica: fundamentos e aplicações</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2003.  GUYTON, A. C. <b>Fisiologia humana</b>. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1984.  LARCHER, W. <b>Ecofisiologia Vegetal</b>. São Carlos: Rima, 2000.  LEAO, M. A. C. <b>Princípios de Biofísica</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.  MOURA, R. A. <b>Técnicas de Laboratório</b>. Rio de Janeiro: Atheneu, 1997.</p>			

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: ECOLOGIA GERAL</b>		<b>CÓDIGO: EG</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: VI</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
52	08	60	
<b>EMENTA</b>			

- Conceitos básicos de ecologia.
- Noções de comunidades e de ecossistemas.
- Delimitação e características das comunidades.
- Relações entre os seres vivos.
- Transferências de matéria e energia nos ecossistemas.
- Ecologia e dinâmica das populações.
- Ecologia e dinâmica de comunidades.
- Ecologia aplicada.
- Criação de materiais didáticos pedagógicos.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

ODUM, E. P. **Ecologia geral**. RIO DE JANEIRO: Editora Guanabara, 1983. 434p.  
PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.  
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**COMPLEMENTAR**

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia**. Volume I. São Paulo: Moderna, 2004.  
BRITO, E. A. de.; FAVARETTO, J. A. **Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica**. Volumes I e II. São Paulo: Moderna, 1997.  
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume I. São Paulo: Ática, 2006.  
LOPES, S. G. B. C. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2005.  
SILVA JÚNIOR, C. de.; SASSON, S. **Biologia**. Volumes I. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: PRÁTICA PEDAGÓGICA VI</b>		<b>CÓDIGO: PP VI</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA			MÓDULO: VI
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
		60	
<b>EMENTA</b>			
✓ Elaboração de uma unidade didática relacionada aos temas selecionados para o módulo VI;			
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> O estágio como atividade integradora;</li><li><input type="checkbox"/> Levantamento das necessidades pedagógicas na escola campo;</li><li><input type="checkbox"/> Contribuição na elaboração dos planos de aula para a regência no Ensino Fundamental;</li><li><input type="checkbox"/> A aula e a vivência docente dos estagiários;</li><li><input type="checkbox"/> O trabalho Pedagógico no estágio e a construção do conhecimento;</li><li><input type="checkbox"/> Relação estagiário/professor/aluno;</li><li><input type="checkbox"/> Alternativas no uso do livro didático no estágio;</li><li><input type="checkbox"/> Seleção de estratégias metodológicas inovadoras no ambiente escolar;</li><li><input type="checkbox"/> Construção de materiais didáticos para o uso no estágio;</li><li><input type="checkbox"/> Elaboração e organização de plano de aula dentro a partir de temas em estudo e das necessidades da sala de aula da escola campo; Elaboração de instrumentos de avaliação;</li><li><input type="checkbox"/> Organização de tempo/espaço em aula;</li><li><input type="checkbox"/> Planejamento de estratégias de educação inclusiva.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>			
<b><u>BÁSICA</u></b> BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A. M. <b>Estratégias de Ensino-aprendizagem</b> . Petrópolis: Vozes, 2011. CAMPOS, M.C.C.; NIGRO, R.G. <b>Teoria e Prática em Ciências na Escola. O Ensino Aprendizagem como Investigação</b> . São Paulo: FTD, 2009. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. <b>Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos</b> . São Paulo: Cortez, 2007. FREITAS, H. C. L. <b>O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios</b> . Campinas, SP: Papyrus, 2011. PICONEZ, S. C..B. (org). <b>A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado</b> . Campinas: Papyrus, 2012. KRASILCHIK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . São Paulo: Edusp. 2004. VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. <b>Construção do conhecimento em sala de aula</b> . 10. ed. São Paulo: Libertad, 2000.			
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BARBIERI, M. R. **Laboratório de Ensino de Ciências: 20 anos de História**. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2002.  
FROTA-PESSOA, O. **Como Ensinar Ciências**. São Paulo: Nacional, 1995.  
SOUSSAN, G. **Como Ensinar as Ciências Experimentais - Didática e Formação**. Brasília: UNESCO, 2003  
YUS, R. **Temas Transversais – Em busca de uma nova escola**. Artemed: Porto Alegre, 1998.  
VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.

**SÉTIMO MÓDULO**

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>		
<b>COMPONENTE: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA III</b>			<b>CÓDIGO: ESBIII</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
		<b>100</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Estágio Supervisionado de observação e docência no Ensino Médio (1º, 2º e 3º. ano);</li> <li><input type="checkbox"/> Planejamento, organização, execução e avaliação do processo ensino-aprendizagem de Biologia;</li> <li><input type="checkbox"/> Utilização de recursos didáticos diversificados;</li> <li><input type="checkbox"/> Problematização das práticas pedagógicas vivenciadas;</li> <li><input type="checkbox"/> Participação em atividades previstas no Projeto Político Pedagógico da escola campo;</li> <li><input type="checkbox"/> Produção e socialização de relatório.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino- aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2011.  
CALIL, PATRÍCIA. **Metodologia no ensino de Biologia E química - O professor Pesquisador no Ensino de Ciência**. Curitiba: IBPEX, 2009  
FREITAS, H. C. L. **O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios**. Campinas, SP: Papyrus, 2011.  
VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.  
GANDIN, A. B. **Metodologia de Projetos na Sala de Aula: relato de uma experiência**. 4. ed. São Paulo: Loyla, 2001.

**COMPLEMENTAR**

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R.A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.  
**BRASIL**. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Biologia. Brasília: MEC/SEF, 1997.  
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.  
PICONEZ, S. C. B. (org). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papyrus, 2012.  
PIMENTA, S. G. **O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática**. São Paulo: Cortez, 2002.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: INGLÊS INSTRUMENTAL</b>				<b>CÓDIGO: II</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: VII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
		<b>40</b>			
<b>EMENTA</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Falsos cognatos;</li> <li><input type="checkbox"/> Palavras transparentes;</li> <li><input type="checkbox"/> Marcas tipográficas;</li> <li><input type="checkbox"/> Grupos nominais;</li> <li><input type="checkbox"/> Tempos verbais;</li> <li><input type="checkbox"/> Análise textual interpretativa, gramatical e vocabulário da área específica;</li> <li><input type="checkbox"/> Conectores;</li> <li><input type="checkbox"/> Afixos;</li> <li><input type="checkbox"/> Formas de ing.</li> </ul>
---

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

AMOS, E., PRESCHER, E. **Simplified Grammar Book**. São Paulo: Editora Moderna, 2001.  
MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura, módulo 1**. São Paulo: Textonovo, 2000.  
MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura, módulo 2**. São Paulo: Textonovo, 2000.

**COMPLEMENTAR**

GUANDALINI, E. O. **Técnicas de Leitura em Inglês: ESP – English for Specific Purpose**. Estágio 1. São Paulo: Textonovo, 2002.  
GUANDALINI, E. O. **Técnicas de Leitura em Inglês: ESP – English for Specific Purpose**. Estágio 2. São Paulo: Textonovo, 2002.  
MURPHY, R. **Essential Grammar in use**. Oxford: Oxford University Press, 2004.  
MURPHY, R. **English Grammar in use**. Oxford: Oxford University Press, 2004.  
OLIVEIRA, S. R. de F. **Para ler e entender: inglês instrumental**. Brasília: Edição Independente, 2004.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
<b>COMPONENTE: EVOLUÇÃO</b>		<b>CÓDIGO: EV</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>		<b>MÓDULO: VII</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>56</b>	<b>04</b>	<b>60</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**EMENTA**

- Teorias da evolução;
- Métodos de estudo da evolução;
- Sistemas adaptativos;
- Processos Seletivos;
- Fontes de variação;
- Genética de populações e evolução;
- Processo de especiação;
- O processo evolutivo;
- Mecanismo evolutivo;
- Diversidade genética;
- Equilíbrio de Hardy-Weimberg;
- Seleção natural e artificial;
- Mecanismo de isolamento;
- Modos de especiação;
- Tendências evolutivas;
- Evolução molecular.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. 2. ed. São Paulo: SSG/CNPq, 1992.

MATIOLI, R.S. **Biologia Molecular e Evolução**. Rio Preto-SP: HOLOS, 2001.

FUTUYMA, D. J. **Evolução, Ciências e Sociedade**. SBG. 48º Congresso Nacional de Genética. Edição exclusiva, 2002.

BRITO, E. A.; FAVARETTO, J. A. **Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica**. Volume I, II e III. São Paulo: Moderna, 1997.

**COMPLEMENTAR**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BENTON, M. J. **Paleontologia dos Vertebrados**. Editora Atheneu. 2008  
CARVALHO, H. C. de. **Fundamentos de genética e evolução**. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987

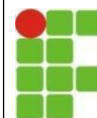
DARWIN, CHARLES. **A origem das espécies e a seleção natural**. São Paulo: Hemus.  
FERREIRA, R. **Bates, Wallace, Darwin e a teoria da evolução**. EDUNB/EDUSP. Brasília, 1990.



MAYR, E. **Populações, espécies e evolução**. São Paulo: Ed. Nacional e EDUSP, 1977.

RIDLEY, M. **Evolução**. 3. ed. Editora ArtMed.

STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. F. **Evolução: uma introdução**. Atheneu Editora.



	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b>			<b>CÓDIGO: EA</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>54</b>	<b>06</b>	<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<input type="checkbox"/> Meio ambiente, diversidade, ecossistemas, movimento ecológico, codesenvolvimento. <input type="checkbox"/> Instituições relacionadas com a questão ambiental. <input type="checkbox"/> Educação ambiental: filosofias, objetivos, metodologias, clientelas, conteúdos, história. <input type="checkbox"/> Meio ambiente e sustentabilidade. <input type="checkbox"/> Bases legais da educação ambiental. <input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b><u>BÁSICA</u></b>				
EMBRAPA. <b>Atlas do meio ambiente do Brasil</b> . 2. ed. Brasília: Terra Viva, 1996. SATO, M. <b>Educação Ambiental</b> . São Carlos, SP: Rima, 2002. LEFF, E. <b>Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.				
<b><u>COMPLEMENTAR</u></b>				





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

PORCHER, L.; FERRANT, P.; BLOT, B. **Pedagogia do Meio Ambiente**. Lisboa: Sociocultur, 1977.

BRITO, E. A. de; FAVARETTO, J. A. **Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica**. Volumes I, II e III. São Paulo: Moderna, 1997.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia**. Volume III. São Paulo: Moderna, 2004.

LOPES, SÔNIA GODOY BUENO CARVALHO. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2005.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE  
RORAIMA  
DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**COMPONENTE: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I** **CÓDIGO: TCC I**

**MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**

**MÓDULO: VII**

CARGA HORÁRI			PRÉ-REQUISITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	A	
20	20	40	

**EMENTA**

- Delineamento da Pesquisa;
- Elaboração do Projeto de TCC, desde o levantamento e fichamento da bibliografia até a estrutura do projeto;
- Qualificação.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BÁSICA**

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10719. **Apresentação de relatórios técnicos e científicos**. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.
- . NBR10520. **Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação**. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.
  - . NBR6023. **Informação e documentação - Referências – Apresentação**. Rio de Janeiro. 30 de agosto de 2002.
  - . NBR14724. **Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.
  - . NBR15287. **Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.
  - . NBR15437. **Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação**. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006.
  - . NBR6021. **Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação**. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.
  - . NBR6034. **Informação e documentação - Índice – Apresentação**. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004.

FURASTÉ, Augusto Pedro. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação**. 14 a

edição. Porto Alegre: 2008.

- GIL, ANTÔNIO CARLOS. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2010.
- MARCONI, MARINA DE ANDRADE.; LAKATOS, EVA MARIA. **Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- . **Metodologia de Trabalho Científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
  - . **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. 7 a reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- MENDES, FÁBIO RIBEIRO. **Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores**. Autonomia Editora. Porto Alegre, 2012.
- OLIVEIRA, JORGE LEITE DE. **Texto Acadêmico: Técnicas de Redação e de Pesquisa Científica**. 3. ed. atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses**. Revisão Maria Aparecida Bessana. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning, 2001.

**COMPLEMENTAR**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo. Mac Graw-Hill, 2006.  
SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. Revisada e atualizada. São Paulo. Cortez, 2009.  
SILVA, ÂNGELA MARIA MOREIRA. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR: baseadas nas normas da ABNT**.  
SILVA, DANIEL NASCIMENTO E. **Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas**. São Paulo. Editora Atlas, 2012.  
TEIXEIRA, ELIZABETH. **As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 4. ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. DYNIEWICZ, ANA MARIA. **Metodologia da Pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. São Caetano do S São Paulo. Difusão editora, 2009.  
PEREIRA, MAURÍCIO GOMES. **Artigos Científicos. Como Redigir, Publicar e Avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
IFRR. **Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos**. 2013.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: MICOLOGIA</b>				<b>CÓDIGO: MICO</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: VII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>36</b>	<b>04</b>	<b>40</b>			
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introdução aos fungos;</li> <li>✓ Características morfológicas e fisiológicas;</li> <li>✓ Classificação dos grandes grupos;</li> <li>✓ Importância econômica;</li> <li>✓ Papel ecológico dos fungos simbiotes.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					
<b>BÁSICA</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

PUTZKE, T. L. **Os reinos dos fungos**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.  
RAVEN, D. et al. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.  
RIBEIRO, M.C. **Microbiologia Prática, roteiro e manual: bactérias e fungos**. São Paulo: Atheneu, 1998.

**COMPLEMENTAR**

FISHER, F. **Micologia Fundamentos e Diagnóstico**. São Paulo: Revinter, 2001.  
GUERRERO, R. T.; HOMRICH, M. H. **Fungos Macroscópicos comuns no RGS**. Porto Alegre: UFRGS, 1983.  
MURRAY, P.R. **Micologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.  
PUTZKE, J.; PUTZKE, M. T. L. **Glossário Ilustrado de Micologia**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.  
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: LIMNOLOGIA</b>			<b>CÓDIGO: LMG</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>30</b>	<b>10</b>	<b>40</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limnologia: definição e objetivos;</li> <li>✓ Ciclo hidrológico;</li> <li>✓ Principais ecossistemas aquáticos: conceituação e gênese;</li> <li>✓ Propriedades físicas e químicas dos ecossistemas aquáticos;</li> <li>✓ Impactos nos ecossistemas aquáticos.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comunidades biológicas: macrófitas, fitoplâncton, zooplâncton;</li> <li>✓ Eutrofização e recuperação de ecossistemas aquáticos;</li> <li>✓ Determinação de parâmetros físico-químicos.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

TUNDISI, J.G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. **Limnologia. Oficina de textos**. 2008, 631p.  
ESTEVEVES, F.A. **Fundamentos de Limnologia**. Terceira edição, Rio de Janeiro: Interciência. 2011, 790p.  
WETZEL, R. G. **Limnologia**. Lisboa: Calouze Gulbenkian, 1993.

**COMPLEMENTAR**

BICUDO, C. E. M.; BICUDO, D. C. **Amostragem em limnologia**. 2. ed. Rima. 2004, 371p.  
ESPINOLA, E. L. G. et al. **Ecotoxicologia: perspectivas para o século XXI**. São Carlos: Rima, 2000.  
HENRY, R. **Ecótonos nas interfaces dos ecossistemas aquáticos**. São Carlos: Rima, 2003.  
MASON, C. F. **Biology of freshwater pollution**. New York: Longman Inc., 1981.  
REBOUCAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras, 1999. 717 p.  
TUNDISI, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Carlos: Rima, 2003.

**OITAVO MÓDULO**

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA IV</b>				<b>CÓDIGO: ESBIV</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: VIII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
		<b>100</b>			
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estágio Supervisionado de observação e docência no Ensino Médio na modalidade EJA (1º, 2º e 3º ano);</li> <li>✓ Planejamento, organização, execução e avaliação do processo ensino-aprendizagem de Biologia;</li> <li>✓ Utilização de recursos didáticos diversificados;</li> <li>✓ Problematização das práticas pedagógicas vivenciadas;</li> <li>✓ Participação em atividades previstas no Projeto Político Pedagógico da escola campo;</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Produção e socialização de relatório.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					
<b>BÁSICA</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BARCELOS, VALDO. **Formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos**. Petrópolis: Vozes, 2006.

BODERNAVE, D. J.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2011.

CALIL, PATRÍCIA. **Metodologia no ensino de Biologia e química - O professor Pesquisador no Ensino de Ciência**. Curitiba: IBPEX, 2009.

FREITAS, H. C. L. **O Trabalho como Princípio Articulador na Prática de Ensino e nos Estágios**. Campinas, SP: Papirus, 2011.

GADOTTI, M.; ROMÃO J.E. **Educação de Jovens e Adultos – Teoria, Prática e Propostas**. São Paulo: Cortez, 2007.

**COMPLEMENTAR**

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2007.

PICONEZ, S. C. B.(org). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papirus, 2012.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento: Projeto de Ensino – Aprendizagem e Projeto Político – Pedagógico**. 21. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2010.

GANDIN, A. B. **Metodologia de Projetos na Sala de Aula: relato de uma experiência**. 4. ed. São Paulo: Loyla, 2001.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: LIBRAS</b>				<b>CÓDIGO: FB</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: VIII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>04</b>	<b>36</b>	<b>40</b>			
<b>EMENTA</b>					
<input type="checkbox"/> Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; <input type="checkbox"/> Legislação; <input type="checkbox"/> Parâmetros da LIBRAS; <input type="checkbox"/> Comunicação em contextos.					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BÁSICA**

QUADROS, R. M. **Educação de surdos**. Porto Alegre: Artmed, 1997.  
SKLIAR, C. **Atualidade da educação Bilíngue para Surdos**. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.  
FERNANDES, E. **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

**COMPLEMENTAR**

SKLIAR, C. **Surdez um olhar sobre as diferenças**. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.  
AUDREI, G. **Libras, que língua é essa?**. São Paulo: Parábola, 2014.  
CAPOVILLA, F. C. **Novo Deit-Libras**. 2 volumes. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2013.  
HONORA, M. **Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais: Desenvolvendo a comunicação usada pelas pessoas com surdez**. – volumes: 1, 2 e 3. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: GEOLOGIA GERAL E DO BRASIL</b>			<b>CÓDIGO: GGB</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VIII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>	
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
<b>48</b>	<b>12</b>	<b>60</b>		
<b>EMENTA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Crosta terrestre;</li> <li><input type="checkbox"/> Fenômenos magnéticos;</li> <li><input type="checkbox"/> Perturbações;</li> <li><input type="checkbox"/> Formação do relevo e oscilações continentais: as placas tectônicas e seus efeitos (dobras, fraturas, falhas, terremotos, vulcões);</li> <li><input type="checkbox"/> Classificação geral dos minerais e das rochas: o intemperismo físico, químico e antrópico, utilizando-se da interpretação de mapas e perfis geológicos para caracterizar a geologia do Brasil e de Roraima, sua origem e evolução. Geologia histórica;</li> <li><input type="checkbox"/> Criação de materiais didáticos pedagógicos.</li> </ul>				
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>				
<b>BÁSICA</b>				





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T.H. **Para Entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre. Editora Bookman, 2006.

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. **Geologia Geral**. 11. (14.) ed. São Paulo. Editora Nacional, 2003.

TEIXEIRA, W.; TAIOLI, F.; FAIRCHILD, T.; TOLEDO, M. C. M. **Decifrando a Terra**. São Paulo. Companhia Editora Nacional. 2008.

SEGUIO, K. **Geologia Sedimentar**. São Paulo. Editora Blucher. 2003.

ALMEIDA, F. F. M. de; HASUI, Y. **O Pré-Cambriano do Brasil**. São Paulo. Editora Edgard Blucher. 1984.

**COMPLEMENTAR**

ROSSATO, M. S.; MELLANCA, E. T.; FACHINELLO, A.; CÂNDIDO, L. A.; SILVA, C. R. da; SUERTEGARAY, Dirce M. A. (org.). **Terra: feições ilustradas**. 2. ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS. 2008.

BRANCO, S. M.; BRANCO, F. C. **A Deriva dos Continentes**. São Paulo. Editora Moderna. 1992.

WICANDER, R.; MONROE, J. S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo. Editora Cengage Learning, 2009.

SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História Ecológica da Terra**. 2. ed. São Paulo. Editora Edgard Blucher, 2004.

SCHUMANN, Walter. **Rochas e Minerais**. Rio de Janeiro. Editora Ao Livro Técnico. 1989.

PEREIRA, R. M.; ÁVILA, C. A.; LIMA, P. R. A. dos S. **Minerais em Grãos: Técnicas de Coleta, Preparação e Identificação**. São Paulo. Editora Oficina de Textos. 2005.

BARROS, J. G. do C. **Glossário de Termos Geológicos e Ambientais Aplicados às Geociências**. Brasília. ESMPU. 2006.

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b> <b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II</b>				<b>CÓDIGO: TCC II</b>	
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>				<b>MÓDULO: VIII</b>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>		
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>			
<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>			
<b>EMENTA</b>					
<input type="checkbox"/> Finalização da execução da pesquisa devidamente planejada em forma de projeto no TCC I;					
<input type="checkbox"/> Redação final do TCC;					
<input type="checkbox"/> Preparação para a defesa frente à banca examinadora.					
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA</b>					



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BÁSICA**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10719. **Apresentação de relatórios técnicos e científicos**. Rio de Janeiro. 01 de Agosto de 1989.

. NBR10520. **Informação e documentação. Citação em Documentos - Apresentação**. Rio de Janeiro 01 de agosto de 2002.

. NBR6023. **Informação e documentação - Referências – Apresentação**. Rio de Janeiro. 30 de agosto de

2002.

. NBR14724. **Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

. NBR15287. **Informação e documentação - Projeto de pesquisa – Apresentação**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 17 de março de 2011.

. NBR15437. **Informação e documentação - Pôsteres técnicos e científicos – Apresentação**. Rio de Janeiro. 06 de Novembro de 2006

. NBR6021. **Informação e documentação - Publicação periódica científica impressão – Apresentação**. Rio de Janeiro. 01 de Maio de 2003.

. NBR6034. **Informação e documentação - Índice – Apresentação**. Rio de Janeiro. 31 de dezembro de 2004.

FURASTÉ, Augusto Pedro. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação**. 14 a edição. Porto Alegre: 2008.

GIL, ANTÔNIO CARLOS. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2010.

MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, EVA MARIA. **Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

. **Metodologia de Trabalho Científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. 7 a reimpressão. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MENDES, FÁBIO RIBEIRO. **Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores**. Autonomia Editora. Porto Alegre, 2012.

OLIVEIRA, JORGE LEITE DE. **Texto Acadêmico: Técnicas de Redação e de Pesquisa Científica**. 3. ed. atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.



OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE. **Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses**. Revisão Maria Aparecida Bessana. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning, 2001.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**COMPLEMENTAR**

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo. Mac Graw-Hill, 2006.  
SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. Revisada e atualizada. São Paulo. Cortez, 2009.  
SILVA, ÂNGELA MARIA MOREIRA. **Normas para apresentação dos trabalhos técnicos – científicos da UFRR: baseadas nas normas da ABNT**.  
SILVA, DANIEL NASCIMENTO E. **Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas**. São Paulo. Editora Atlas, 2012.  
TEIXEIRA, ELIZABETH. **As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 4. ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008. DYNIEWICZ, ANA MARIA. **Metodologia da Pesquisa em saúde para iniciantes**. 2. ed. São Caetano do S São Paulo. Difusão editora, 2009.  
PEREIRA, MAURÍCIO GOMES. **Artigos Científicos. Como Redigir, Publicar e Avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.  
IFRR. **Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos**. 2013.

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE RORAIMA</b> <b>DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>	
--	---	--

<b>CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>COMPONENTE: GENÉTICA</b>			<b>CÓDIGO: GE</b>
<b>MODALIDADE: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA</b>			<b>MÓDULO: VIII</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>54</b>	<b>06</b>	<b>60</b>	
<b>EMENTA</b>			



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Introdução à genética.
- Genes e Cromossomos.
- Bases da hereditariedade.
- Genética mendeliana: Lei da Pureza dos Gametas e Princípio da Segregação Independente.
- Alelos Múltiplos.
- Interações Gênicas.
- Ligações Autossômicas e Crossing-over.
- Determinação do Sexo e Herança Ligada ao Sexo.
- Aberrações Cromossômicas.
- Transcrição e Tradução Genética.
- Mutações.
- Criação de materiais didáticos pedagógicos.

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

**BÁSICA**

CROW, J. F. **Fundamentos de Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. SUZUKI, D. T.; MILLER, J. H. **Introdução à Genética**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  
SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**COMPLEMENTAR**

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia**. Volume III. São Paulo: Moderna, 2004.  
BRITO, E. A. de; FAVARETTO, J. A. **Biologia: Uma abordagem evolutiva e ecológica**. Volume II e III. São Paulo: Moderna, 1997.  
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume III. São Paulo: Ática, 2006.  
PAULINO, WILSON ROBERTO. **Biologia**. Volume III. São Paulo: Ática, 2006.  
SILVA JÚNIOR, C. da.; SASSON, S. **Biologia**. Volume III. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

**7.4 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA**

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas reservara ao longo do curso 400 horas para o envolvimento dos estudantes em “práticas profissionais integradas”, conforme a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.

O Art. 13 da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 estabelece que a dimensão prática transcendera o estágio e tem como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar. Esta prática dará ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, de forma a oportunizar a atuação em situações contextualizadas, podendo ser enriquecida com tecnologias da informação.

Durante o curso, as práticas profissionais integradas envolverão, no mínimo, dois componentes curriculares do semestre correspondente, fazendo parte, portanto, das horas



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

destinadas a tais componentes curriculares, em contexto interdisciplinar relativo a prática docente em Ciências Biológicas.

Os componentes curriculares envolvidos na prática profissional integrada serão definidas pelo Colegiado do Curso no início de cada semestre letivo.

Dentre essas atividades podem ser contemplados: participação em pesquisas educacionais, programas de extensão, elaboração de material didático, desenvolvimento de projetos, eventos científicos, entre outros. A definição dessas atividades será efetuada conjuntamente por estudantes e professores dos diversos componentes curriculares a partir de sugestões das partes envolvidas.

As práticas profissionais objetivam fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, o que funcionará como um espaço interdisciplinar, com a finalidade de proporcionar, ao futuro professor, oportunidades de reflexão e ação sobre a tomada de decisões mais adequadas a sua prática docente, com base na integração dos conteúdos ministrados em cada período letivo. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas.

### **7.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Seguindo regulamentação específica de estágio do IFRR, da Lei nº 11.788/2008 que especifica os procedimentos adotados para a execução do estágio e pelo regulamento de estágio curricular supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/*Campus* Boa Vista, que define as áreas de abrangência, carga horária, responsabilidades e diretrizes de avaliação de estágio.

O IFRR/*Campus* Boa Vista possui normas gerais para Estágio Supervisionado dos Cursos de Licenciatura, regulamentadas pela Diretoria de Extensão (DIREX).

O presente documento, sem alterar os dispositivos regulamentares do Instituto em relação ao Estágio supervisionado, pretende acrescentar às normas já existentes, alguns aspectos específicos para o Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas.

O Estágio Supervisionado está programado para ser realizado de forma concomitante ao curso a partir do quinto semestre, com uma carga horária total de 400 horas, distribuídas conforme os tópicos a seguir:

#### **7.5.1 Quinto Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas I – 100 horas**

No Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas I, serão destinadas 60 horas para que o estagiário conheça os mais diferentes aspectos da organização interna e a dinâmica operacional da escola. Para tanto, deverá analisar o ambiente educacional, desenvolvendo estudos de análise do Projeto Político Pedagógico, dos programas e projetos educacionais e do processo de ensino de Ciências e Biologia, inclusive os planos de ensino de ciências e biologia.

Serão destinadas 40 horas para a interação dos processos de relação da escola com a comunidade, onde o estagiário deverá:

- a) Conhecer os programas, atividades e/ou ações de relacionamento da escola com a comunidade, analisando o seu processo;
- b) Participar ativamente dos eventos que venham ocorrer na escola durante o período do estágio;
- c) Participar da elaboração e execução, sempre que possível, das atividades e/ou projetos que aproximem a escola da comunidade, contribuindo para a melhoria e/ou transformação educacional no ambiente escolar.

#### **7.5.2 Sexto Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas II – 100 horas**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Esta etapa do estágio compreende a observação e docência no ensino fundamental do 6º ao 9º ano. Para a observação serão destinadas 40 horas, sendo 10 horas para cada série. Para a docência, serão destinadas 60 horas sendo 5 horas para planejamento e 10 de efetiva docência em cada ano.

**7.5.3 Sétimo Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas III – 100 horas**

Esta etapa compreende a observação e docência nas três séries do ensino médio. Para a observação serão destinadas 30 horas sendo: 10 horas para cada série. Para a docência, serão destinadas 70 horas sendo: 10 horas para planejamento e 20 de efetiva docência em cada ano.

**7.5.4 Oitavo Módulo: Estágio Curricular Supervisionado em Ciências Biológicas IV – 100 horas**

Esta etapa será destinada a observação e docência nos três segmentos do ensino médio na modalidade EJA. Para a observação serão destinadas 30 horas sendo: 10 horas para cada série. Para a docência, serão destinadas 70 horas sendo: 10 horas para planejamento e 20 de efetiva docência em cada série.

A conclusão do estágio se dá pela protocolização do relatório junto à coordenação do curso, dentro do prazo determinado em conjunto pelo professor orientador e coordenador do curso. A aprovação depende da avaliação do professor orientador que julgará o cumprimento à normativa estabelecida.

**7.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO -TCC**

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC será baseado nos objetivos de formação do Curso, desenvolvido com a finalidade de aprimorar as habilidades e competências práticas docentes do profissional e segue o regulamento de TCC do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/*Campus* Boa Vista.

Os temas ou áreas e abordagem para elaboração do TCC, poderão ser retiradas dos trabalhos desenvolvidos durante as atividades práticas do curso, principalmente dos trabalhos interdisciplinares, com informações obtidas durante o estágio, práticas pedagógicas, atividades de pesquisa entre outras.

Este trabalho de conclusão consistirá na elaboração de uma monografia que será acompanhada e orientada por um professor do IFRR/*Campus* Boa Vista e será regulamentada com as normas do manual para elaboração de TCC do IFRR, para a sua elaboração e apresentações escrita e defesa oral, perante uma banca examinadora.

**7.7 Práticas Interdisciplinares**

As práticas interdisciplinares devem ser contempladas nas Propostas Pedagógica dos Cursos com objetivo de articular ensino, pesquisa e extensão. (Estas práticas não serão computadas na carga horária mínima do curso).

As atividades de pesquisa organizar-se-ão em linhas de pesquisa que constituem sistemas de referência no qual formam a base de grupos de pesquisa, congregando professores, pesquisadores, técnicos e estudantes de graduação e pós-graduação e seus respectivos projetos de pesquisa.

Está contemplado no presente projeto pedagógico de curso a linha de pesquisa: “Meio ambiente e sustentabilidade”, como eixo principal de integração no qual serão estruturados os projetos e as atividades de pesquisa e de iniciação científica do curso.

A iniciação científica está fundamentada na participação dos estudantes do Curso em atividades e projetos de pesquisa, estimulando o desenvolvimento do pensamento, da prática científica e do senso crítico sobre as questões ambientais, sob a orientação de pesquisadores e/ou professores do IFRR e de outras Instituições, com a devida ciência ao Coordenador do Curso.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Este incentivo dar-se-á através da participação dos estudantes em atividades de pesquisa através de projetos de Iniciação Científica: Projeto PIBICT – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica, para estudantes de Graduação e do Ensino Técnico); Revista Norte Científico e Programas desta natureza de outras Instituições. Através deste processo, o estudante deverá ser qualificado para o ingresso em programas de pós-graduação; aprimorando o processo de formação de profissionais para o setor produtivo; estimulando o incremento da produção científica da Instituição e despertando a vocação para a pesquisa.

### **7.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades acadêmico-científico-culturais, denominadas atividades complementares, estão discriminadas no regulamento do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR-CBV e compreendem as atividades suplementares obrigatórias para integralização da carga horária total do curso. As atividades complementares visam proporcionar experiências educativas que ampliam a formação acadêmica dos estudantes e desenvolvem a capacidade de interpretação das questões científico-pedagógicas e sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa.

São cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis, que não ultrapasse 10% da carga horária mínima do curso.

As atividades complementares estão previstas para ter início no quarto semestre, no entanto, o estudante poderá participar das mesmas a partir do primeiro semestre. As atividades complementares são as seguintes:

- a) Participação em evento de cunho científico como: simpósios, fóruns de debate, congressos, seminários (limite de 40 horas durante o curso);
- b) Participação como ouvinte em palestras (limite de 20 horas durante o curso);
- c) Elaboração e execução de projetos de intervenção pelos estudantes, sob orientação do professor de determinado componente curricular ou de forma interdisciplinar (limite de 40 horas por semestre, com limite máximo de 120 horas durante o curso);
- d) Redação de artigos, capítulos de livros, resenhas, papers e outros nas diversas áreas e componentes curriculares (limite de 80 horas durante o curso);
- e) Monitoria nas disciplinas explicitadas neste plano (limite de 40 horas por semestre, com limite máximo de 120 horas durante o curso);
- f) Curso, projeto e outras atividades de Extensão (limite máximo de 120 horas durante o curso);
- g) Projeto de Iniciação Científica (limite de 40 horas por semestre, com limite máximo de 120 horas durante o curso).

Para a comprovação da carga horária da participação em eventos, palestras, curso e atividades de extensão o acadêmico deverá apresentar o certificado de participação no evento.

A comprovação da carga horária da redação de artigos, capítulos de livros, resenhas, papers e outros, elaboração e execução de projetos de intervenção, iniciação científica e extensão e das atividades de monitoria será feita por meio de relatórios elaborados pelo estudante sob orientação de um professor do Curso.

## **8 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

### **8.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

#### **a) Na modalidade Presencial**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas utiliza o sistema de avaliação institucional no sentido de considerar o desempenho discente.

A avaliação da aprendizagem, nos Cursos Superiores de Graduação ofertados na forma de módulo/componente curricular, será expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), sendo admitida uma casa decimal.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota semestral/modular igual ou superior a 7,0 (sete), em cada componente curricular, e frequência igual ou superior a 75% da carga horária total do módulo, sendo registrada no Diário de Classe e Sistema de Registro de Notas, a situação de **Aprovado**.

Caso a nota no componente curricular seja inferior a 4,0 (quatro), o estudante será considerado reprovado, sendo feito o registro no Diário de Classe e Controle de Registro de Notas, da condição de **Reprovado por Nota**.

Se a Média Semestral no componente curricular for igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete), o estudante fará Exame Final. Neste caso, a Média Final será calculada da seguinte forma:  $MF = MS + EF/2$ , onde MF = Média Final; MS = Média Semestral; EF = Nota do Exame Final. Onde para aprovação, o resultado descrito no parágrafo anterior terá que ser igual ou superior a 7,0 (sete), sendo registrada no Diário de Classe e Sistema de Registro de Notas, a situação de **Aprovado**.

Caso a nota semestral, após o Exame Final, seja inferior a 7,0 (sete), o estudante será considerado reprovado, sendo lançada no Diário de Classe e Controle de Registro de Notas a situação de **Reprovado por Nota**.

Da verificação de aprendizagem em segunda chamada é direito de o estudante ter acesso às várias formas de avaliação da aprendizagem, incluídas as de segunda chamada, desde que solicite à Coordenação de Curso/Área, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a realização da avaliação à qual não se fez presente e mediante a apresentação dos documentos justificativos, abaixo especificados:

a) Atestado médico, comprovando a impossibilidade de participar das atividades escolares do dia;

b) Declaração de corporação militar, comprovando que, no horário da realização da 1ª chamada, estava em serviço;

c) Declaração da Direção de Ensino do *Campus*, comprovando que o estudante estava representando o IFRR em atividade artística, cultural ou esportiva;

d) Ordem Judicial;

e) Certidão de óbito de parentes de primeiro grau ou cônjuge.

A autorização para realização da verificação da aprendizagem em segunda chamada dependerá da análise do requerimento pela Coordenadoria de Curso/Área e pelo docente do componente curricular, que dispõem de 24 (vinte e quatro) horas, após a notificação ao docente, para emitirem parecer relativo ao objeto do requerimento.

Cabe ao docente do componente curricular elaborar e aplicar o instrumento de avaliação da aprendizagem em segunda chamada, no prazo máximo de 8 (oito) dias do deferimento do pedido.

Da revisão da verificação da aprendizagem o estudante que discordar do(s) resultado(s) obtido(s) no(s) procedimento(s) avaliativo(s) poderá requerer revisão da avaliação.

O requerimento, fundamentando sua discordância, deverá ser dirigido à Coordenação de Curso/Área, até dois dias úteis, após o recebimento da avaliação.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Cabe à Coordenação de Curso/Área dar ciência ao docente do componente curricular para emissão de parecer.

Caso o docente se negue a revisar a avaliação, cabe a Coordenação do Curso/Área designar uma comissão composta por docentes do curso/área e representante da equipe pedagógica, para deliberação, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis.

**b) Na modalidade à distância**

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade à distância a avaliação abordará tanto as avaliações presenciais como a participação do aluno nas atividades virtuais, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA/Moodle. Desta forma, percebe-se a avaliação em EAD como um processo contínuo. Assim, cada atividade avaliativa será realizada através de trabalhos ou provas teórico/práticas e das participações virtuais.

A avaliação contemplará as seguintes dimensões:

**Dimensão I**

Avaliação da aprendizagem do acadêmico: será realizada através de trabalhos ou provas teórico/práticas e das participações virtuais. Os trabalhos ou provas são apresentados/realizados em encontros presenciais pré-definidos no início da disciplina

A avaliação da participação virtual dos estudantes é realizada através da participação deles em atividades no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). A avaliação presencial deve possuir um peso maior sobre a avaliação referente às atividades virtuais através da produção e a participação constante do estudante nas estratégias realizadas através da Internet, encontros presenciais e nos *workshops*.

Depois de concluídos os créditos, os estudantes devem elaborar um projeto e trabalho de conclusão, de cunho investigativo no processo de ensino e aprendizagem, que será orientado e avaliado pelos professores do curso.

**Dimensão II**

Avaliação da proposta pedagógica: será avaliada considerando o alcance dos objetivos propostos, a utilização dos ambientes de aprendizagem, acompanhamento dos estudantes, a partir das ferramentas, o retorno do professor quanto a avaliação na atividade proposta e as práticas realizadas durante o desenvolvimento do curso.

**Dimensão III**

Avaliação das metodologias de ensino: será avaliada pela adequação do material utilizado, formatação das aulas e alcance dos objetivos propostos pelas disciplinas curriculares.

Estratégias metodológicas: estrutura do conteúdo programático, dinâmica a ser adotado no curso, como ele será oferecido métodos de avaliação, formas de colaboração entre os participantes do curso e principalmente a prática pedagógica dos tutores.

**Dimensão IV**

Avaliação institucional: será avaliada a estrutura operacional do curso, envolvendo tanto a logística quanto ao suporte dado aos estudantes em relação a material de apoio, material escrito, estrutura física do polo de apoio presencial, apoio em geral da instituição formadora.

Destaca-se que a média de aprovação é a mesma definida pela instituição, conforme a sua organização didática e projeto pedagógico institucional– PPI.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 8.2 AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação contínua e processual favorece o diagnóstico do processo educativo como um todo, tornando possível as correções e os ajustes necessários ao redimensionamento das ações institucionais.

Nesse contexto, acredita-se que deve haver um eixo comum entre os dois tipos de avaliação institucional - interna e externa - que permita a compreensão de seus resultados de forma global.

Dessa forma, a construção e definição dos instrumentos metodológicos a serem utilizados nas etapas da autoavaliação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/*Campus* Boa Vista, serão orientadas por normas nacionais, ou seja, a partir do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação fornecido às Comissões de Avaliadores, adaptando-os à realidade proposta no currículo deste curso, os quais estão pautados em três categorias avaliadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES):

- a) Organização didática pedagógica;
- b) Corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo e,
- c) Instalações físicas.

Esse processo permanente e interativo acontecerá anualmente. Todos os segmentos da comunidade acadêmica, de forma ativa e consciente, participarão do processo avaliativo, fornecendo sugestões e críticas. Os dados obtidos serão tratados adequadamente pelo departamento das áreas acadêmicas ao qual o curso está vinculado, visando a implementação de ações que assegurem a oferta de uma educação de qualidade e o contínuo aperfeiçoamento das ações da gestão acadêmica.

### 8.2.1 Autoavaliação

A autoavaliação tem como principais objetivos produzir conhecimentos, pôr em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridos pelo curso, identificar as causas dos seus problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos, além de prestar contas à sociedade. Com relação à autoavaliação do curso, a mesma deve ser feita através:

a) Dos resultados obtidos da aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes, resultados estes contidos no Relatório da Instituição disponibilizado pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP);

b) Da Análise dos dados da aplicação do Questionário Socioeconômico respondido por ingressantes e concluintes de cada um dos cursos participantes do referido exame, resultados estes contidos no Relatório da Instituição disponibilizado pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP);

c) Do Colegiado de áreas Acadêmicas do Departamento, onde o mesmo tem a atribuição: Propor e aprovar, no âmbito do departamento, projetos de reestruturação, adequação e realocação de ambientes do departamento, a ser submetido à Direção-Geral do *Campus*, bem como emitir parecer sobre projetos de mesma natureza propostos pela Direção-Geral.

d) Da avaliação dos professores do curso pelos estudantes, autoavaliação do professor, avaliação do professor pelo coordenador de curso, conduzidas pela CPPD – Comissão Permanente de Pessoal Docente.

e) Dos relatórios de estágios curriculares de estudantes.

f) Do envolvimento prévio da CPA na organização do processo de avaliação dos cursos.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### **8.3 AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR-CBV, é um órgão consultivo, composto por um grupo de docentes que atuam no curso, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e atualização contínua deste projeto pedagógico.

Em concordância com a Resolução CONAES N° 1, de 17/06/2010, que normatiza os NDEs dos cursos de graduação, o NDE é composto por cinco docentes que exercem liderança acadêmica no âmbito do curso, envolvidos com atividades administrativas, de ensino, pesquisa e/ou extensão. Todos possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* e regime de trabalho de dedicação exclusiva.

De acordo com a Organização Didática da Educação Superior são atribuições do NDE:

- a) Elaborar, implantar, acompanhar, avaliar e reformular o PPC de graduação, estabelecendo concepções e fundamentos, articulando-se com o Colegiado do Curso e a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), após autorização da PROEN;
- b) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- c) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- d) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; e
- e) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Estratégias de funcionamento e de renovação parcial dos integrantes do NDE do curso rege-se por normatização específica, em consonância com a legislação vigente e normas do IFRR.

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR/*Campus* Boa Vista, é um órgão deliberativo, responsável pela coordenação didático-pedagógica do curso.

A composição e o funcionamento do Colegiado do Curso estão institucionalizados e regulamentados, conforme Organização Didática dos Cursos Superiores do IFRR e Regulamento Específico, considerando em uma análise sistêmica e global, os aspectos: representatividade dos segmentos, periodicidade das reuniões, registros e encaminhamentos das decisões.

O Colegiado do Curso é constituído:

- a) Pelo Coordenador do Curso, na condição de presidente;
- b) Por 03 (três) docentes vinculados ao Curso e em efetivo exercício;
- c) Por 01 (um) representante do corpo discente do Curso;
- d) Por 01 (um) Pedagogo, preferencialmente o que acompanha o Curso.

As reuniões ordinárias do Colegiado do Curso são programadas e realizadas a cada semestre letivo. As reuniões extraordinárias são convocadas pelo Coordenador do Curso quando necessárias ou requeridas por 2/3 (dois terços) dos membros do Colegiado. Nas reuniões do Colegiado são escritas as atas que após serem devidamente datadas e socializadas são arquivadas na Coordenação do Curso.

Após a realização das reuniões, com a discussão e aprovação dos pontos de pauta, os encaminhamentos são feitos pelos respectivos responsáveis e/ou designados em cada reunião.

São competências do Colegiado do Curso:

- a) Analisar e deliberar propostas de alterações do Plano Pedagógico do Curso;
- b) Acompanhar o processo de reestruturação curricular;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- c) Propor e/ou validar a realização de atividades complementares do Curso;
- d) Acompanhar os processos de avaliação do Curso;
- e) Acompanhar os trabalhos e dar suporte ao Núcleo Docente Estruturante;
- f) Acompanhar o cumprimento de suas decisões;
- g) Propor alterações no Regulamento do Colegiado do Curso;
- h) Analisar e decidir sobre pedidos de transferências de estudantes quando a coordenação não se achar apta a dar o parecer;
- i) Analisar e decidir sobre pedidos de reingresso de estudantes quando a Coordenação não se achar apta a dar o parecer.

#### **8.4 APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS**

Com base na LDB (Lei nº 9394/96) e na Organização Didática do IFRR, o estudante que ingressar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR-CBV através de transferência de instituições congêneres de ensino superior, ou que ingressar por SiSU ou vestibular, mas que já tiver cursado algum componente curricular em outra instituição de ensino superior poderá ser dispensado de cursar componentes curriculares ou efetuar adaptações desde que a carga horária, os conteúdos e as metodologias desenvolvidos sejam julgados equivalentes aos do curso, observando-se a organização curricular.

Para a verificação da equivalência, será exigido, para análise, o Histórico Escolar, a Estrutura Curricular, bem como os Programas de Ensino desenvolvidos no estabelecimento de origem.

Será emitido parecer pelo Coordenador de Curso após consulta ao Colegiado de Curso sobre o encaminhamento para dispensa, adaptação ou indeferimento da solicitação.

Além disso, poderão ser utilizados outros critérios de aproveitamento de estudos, obedecendo a Organização Didática do IFRR.

#### **8.5 ATENDIMENTO AO DISCENTE**

Com o intuito de proporcionar um melhor aproveitamento no percurso formativo do acadêmico e um melhor entrosamento deste entre corpo docente e administrativo, de forma a contribuir para o seu desenvolvimento integral, o IFRR-CBV, oferece amplo atendimento ao estudante.

As funções do Serviço de Atendimento ao Discente (SAD) contemplam, em termos de praticidade, vários setores e informações, segundo o teor do SAD. Tais informações encontram-se elucidadas nas seguintes mídias e/ou setores, bem como ações pertinentes as funções de SAD:

- 1) Regulamentos e/ou resoluções;
  - a) Organização Didática – rege as decisões didático-pedagógicas desenvolvidas no âmbito do IFRR, observadas a Lei nº 9.394/96 e as Diretrizes para cada nível e modalidade de ensino;
  - b) Regimento Interno do IFRR/*Campus* Boa Vista – é o conjunto de normas que disciplinam as atividades comuns aos vários órgãos e serviços integrantes da estrutura organizacional do IFRR/*Campus* Boa Vista, nos planos administrativo, didático-pedagógico e disciplinar, com o objetivo de complementar e normatizar as disposições estatutárias;
  - c) Regulamento da Política de Assistência Estudantil do IFRR (Resolução Nº 066 – CONSELHO SUPERIOR, de 14 de fevereiro de 2012) – constitui-se no conjunto de princípios e diretrizes que norteia a implementação de ações que promovam o acesso, as condições de permanência e êxito no percurso formativo, dos estudantes regularmente matriculados, na perspectiva de equidade, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida;





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

d) Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e o Regulamento Geral para realização do estágio curricular supervisionado do Curso em questão – Dispõe sobre os Estágios Supervisionados do estudante do IFRR.

2) Setores e/ou canais de comunicação:

a) Sistema Integrado de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (SIB/IFRR) – constitui-se do conjunto de bibliotecas do IFRR, organizadas de modo funcional e operacionalmente interligadas, com o objetivo de padronizar e otimizar serviços oferecidos pelas bibliotecas, oferecendo suporte bibliográfico e informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão. O SIB/IFRR é o responsável por regulamentar as normas gerais que devem ser seguidas por todas as bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. No IFRR/*Campus* Boa Vista o SIB/IFRR é constituído pela Biblioteca, um espaço de estudo e construção do conhecimento, que têm por finalidades despertar o interesse intelectual e favorecer o enriquecimento cultural, devendo atuar como um instrumento de apoio aos processos de ensino, pesquisa e extensão, facilitando aos usuários o livre acesso à informação em qualquer suporte destinado à formação profissional e tecnológica;

b) Departamento de Apoio Pedagógico e Desenvolvimento Curricular (DAPE) – é o órgão responsável, por atribuir, coordenar e subsidiar as atividades docentes, através de um planejamento de ações que vise articular, formar, mediar, intervir e acompanhar a execução do processo de ensino e aprendizagem;

c) Departamento de Registros Acadêmicos (DERA) – é responsável pelos registros de todas as atividades ligadas à vida acadêmica do estudante, desde seu ingresso até a sua outorga de grau;

d) Coordenadoria de Assistência Estudantil (CAES) – Dispõe e intervém na elaboração da política de assistência estudantil, bem como, fiscaliza e participa ativamente de projetos relacionados ao auxílio e permanência do estudante na instituição universitária, auxiliando na definição de políticas de alimentação, transporte, moradia, bolsas de permanência entre outras atividades afins;

e) Coordenação de Curso – é a maior autoridade do curso, realiza o acompanhamento e incentivo das atividades inerentes ao que se refere a ensino, pesquisa e extensão, conforme a missão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima;

f) Canais de comunicação utilizados entre estudantes e IFRR: Página do IFRR ([www.ifrr.edu.br](http://www.ifrr.edu.br)), página do Curso (<http://www.ifrr.edu.br/campi/boa-vista/ensino/graduacao/licenciatura-em-ciencias-biologicas>) redes sociais (whatsApp, facebook, etc...), Q-acadêmico, murais institucionais.

3) Ações de Atendimento aos Estudantes implementadas no IFRR/*Campus* Boa Vista:

a) Empréstimo domiciliar, devolução, reserva, renovação, consulta local, cadastro de usuários;

b) Sala de Leitura Individual;

c) Salão de Leitura para estudo coletivo;

d) Miniauditórios;

e) Comutação bibliográfica;

f) Orientação à pesquisa;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- g) Acesso à internet;
- h) Orientação para o uso da biblioteca;
- i) Organização e promoção de eventos.

Além das ações supraditas acerca da Biblioteca do IFRR/*Campus* Boa Vista, esta também oferece em parceria com as coordenações, quando solicitada, a oficina de Periódicos institucionais. Com apresentação em PowerPoint, explanação e navegação em tempo real a oficina apresenta a

finalidade de cada portal com fins educacionais encontrados na página do IFRR, coleções, recursos, funcionalidades e modos de pesquisa.

Ações de relacionadas ao Ensino: as ações de ensino são organizadas e executadas de forma interdisciplinar, contemplando estudantes, docentes e servidores técnicos administrativos. Constituem em práticas que visam atender as Atividades Acadêmicas Curriculares Complementares (AACC) como organização e execução de eventos acadêmicos (Semana Acadêmica de Curso, Mostras de projetos integradores, Mostras de projetos culturais e Mostras acadêmicas), seminários, jornadas científicas, rodas de conversas, etc...; atividades de atendimento individual e coletivo pelo docente, para sanar dúvidas, orientar pesquisas e/ou outros projetos acadêmicos e; atividades específicas de laboratórios.

Além das ações acima citadas, com a finalidade de apoiar as políticas de ensino, pesquisa e extensão, o IFRR/*Campus* Boa Vista oferta aos estudantes dos cursos superiores de Licenciatura e Tecnologia, bolsas de Ensino, pesquisa e Extensão. O objetivo das bolsas concedidas aos estudantes é despertar vocações para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da inovação tecnológica, da extensão, da cultura, da docência, do esporte e do desenvolvimento tecnológico entre os estudantes do IFRR/*Campus* Boa Vista.

As bolsas relacionadas a atividades citadas no parágrafo anterior objetivam estimular os estudantes dos Cursos Superiores a desenvolverem atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e aos processos de inovação, contribuindo para a melhoria da qualidade da formação dos estudantes dos cursos superiores dessa IFE, oferecendo-lhes oportunidades de conhecimento e prática em ambientes além das salas de aula; corroborando com o desenvolvimento institucional, por meio das atividades desenvolvidas, auxiliando o IFRR/*Campus* Boa Vista a cumprir com sua missão, visão e valores. Tais bolsas supra descritas concedidas aos estudantes visa garantir a permanência dos mesmos nessa instituição.

Os editais referentes às bolsas são lançados geralmente no mês de dezembro para que os estudantes recebam as bolsas durante os nove meses de vigência dos programas. Tais programas ofertados pelo IFRR são definidos da seguinte forma:

1) Do Ensino

a) Programa de Propostas Pedagógicas Inovadoras (INOVA), Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência (PIBID) e Programa de Monitoria.

2) Da Pesquisa

a) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT).

3) Da Extensão





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

a) Programa de Bolsa Acadêmica de Extensão (PBAEX).

Além dos programas descritos acima, os estudantes do IFRR/*Campus* Boa Vista poderão ser bolsista de programas externos à instituição, desde que se enquadrem nos editais publicados pelos órgãos de fomento ao ensino, pesquisa e a extensão:

a) Ações de Assistência Estudantil: leva em conta o Programa Nacional de Assistência Estudantil disposto no Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a Constituição Federal de 1988 e demais marco legais. Sua execução no CBV se dá por meio de um conjunto de ações conduzidas sob a Coordenação de Assistência Estudantil (CAES) que tem como objetivo prestar serviços em nível ambulatorial através de equipe multidisciplinar, com ações voltadas para a assistência estudantil, visando à promoção, prevenção e proteção à saúde e o sucesso no processo de ensino aprendizagem.

No âmbito do IFRR as Ações de Assistência Estudantil uma resolução interna desde 14 de fevereiro de 2012, a qual fomenta ações nas seguintes áreas:

- a) Moradia estudantil;
- b) Alimentação;
- c) Transporte;
- d) Atenção à saúde biopsicossocial;
- e) Inclusão digital;
- f) Cultural;
- g) Esporte;
- h) Apoio didático;
- i) Acompanhamento pedagógico;
- j) Inclusão social e;
- l) Produção intelectual.

As ações supracitadas contam no contexto do IFRR de uma norma para concessão dos Benefícios de Assistência Estudantil. Além do mais, vinculado a CAES, no ambiente destinado ao Centro Médico, é fomentada, ações de assistência/acompanhamento médica (o), psicológica (o), odontológica(o), acompanhamento de assistente social e de enfermagem.

## 9 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

### a) Na modalidade Presencial

As práticas pedagógicas previstas atendem aos ensejos dos docentes e estudantes de melhorar cada vez mais a qualidade da experiência de ensino e aprendizagem e contribuir para a superação da carência de professores para o Ensino Fundamental e Médio na área das Ciências Biológicas.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas possui uma visão generalista sobre a biodiversidade e sua organização em diferentes níveis, bem como suas relações filogenéticas e evolutivas, de modo a estabelecer uma integração com o meio em que vivem.

Esta formação promove ainda o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento na área biológica, contemplando o significado das Ciências Biológicas para a sociedade e sua colaboração responsável como educador nos vários aspectos de sua atuação, desenvolvendo competências e habilidades voltadas para os aspectos sócio-políticos e para o desenvolvimento sustentável do país.

O curso visa a um licenciado comprometido com os resultados de sua atuação, pautando a sua conduta profissional em critérios humanistas e de rigor científico, bem como em referências éticas e legais.

O campo de atuação do licenciado é diversificado, amplo, crescente e em transformação contínua, porém o magistério é a principal área de atuação deste profissional, possibilitando que o licenciado desenvolva suas atividades profissionais em instituições de ensino fundamental e médio.

Nesse contexto, o IFRR estabelecerá condições para criar articulação de funcionamento de bases curriculares e projetos pedagógicos com o intuito de acompanhar o desempenho dos estudantes em seu dia-a-dia escolar. Dessa forma estabelece as seguintes práticas pedagógicas:

Do SEMESTRE I ao VIII: Criação de materiais didáticos pedagógicos dentro de cada componente curricular, tais como: jogos, aulas audiovisuais, documentários audiovisuais, modelos anatômicos de materiais diversos, baner, lâminas (histológicas, citológicas, etc) e outros.

Esses materiais didáticos pedagógicos serão elaborados em atividades extraclasse e destinados ao laboratório de práticas pedagógicas do curso. Essas atividades não poderão ser registradas como carga horária da disciplina, no entanto, poderão ser utilizadas no processo de avaliação.

No SEMESTRE VI: os estudantes deverão elaborar e executar um projeto de intervenção interdisciplinar, relacionado a um problema ambiental de Boa Vista ou de outra região do Estado.

Incentivo à produção científica, através da redação, artigos, resenhas, papers, relatos de experiências, e outros trabalhos orientados por professores do Curso, nas diversas áreas e componentes curriculares, que poderão ser submetidos à publicação em revistas científicas, como por exemplo, a Revista Norte - Científico do IFRR.

A utilização, no processo de ensino e aprendizagem, dos diferentes componentes curriculares do curso, das diversas atividades didático-metodológicas, a saber:

a) Chuva de ideias: feita pelos estudantes sob orientação dos professores, os quais auxiliarão o grupo no desenvolvimento de projetos e atividades extra acadêmicas a serem definidas;

b) Delimitação, organização, desenvolvimento e avaliação compartilhada de temas ou problemas a serem trabalhados pelos estudantes sob a forma de projetos, revisão bibliográfica ou seminários, orientados pelos professores.

c) Atividades práticas de laboratório, de campo e prestação de serviços à comunidade.

#### **b) Na modalidade à Distância**

As estratégias pedagógicas para este curso se dividem em duas frentes. A primeira, de **natureza tecnológica**, que tem como objetivo apresentar as ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem e suas potencialidades. Para isso, serão propostas leituras cujo tema será o ensino à distância e seu potencial. Paralelamente às leituras propostas serão apresentadas, gradualmente, as ferramentas do ambiente compondo diferentes tipos de atividades, tais quais: fóruns, wikis,



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

questionários on line, jogos virtuais, chats, dentre outras. A segunda, de **natureza pedagógica**, tem por objetivo o desenvolvimento de atividades teórico - práticas sobre os conteúdos necessários à formação do professor de Ciências Biológicas.

Operacionalmente, o ciclo de atividades segue uma programação semanal, podendo se iniciar na segunda-feira e finalizar no domingo. Para cada unidade serão realizados os seguintes procedimentos:

- a) Apresentação do professor e da disciplina; (pdf)
- b) disponibilização da agenda e dos materiais de apoio;
- c) proposta de atividades a serem realizadas com seus respectivos prazos;
- d) abertura do fórum de discussão;

e) agendamento das sessões de bate-papo (duas por semana, em dias e horários a combinar). Opcional

Serão utilizadas as seguintes ferramentas para ambientação do curso:

- a) Dinâmica do curso - Contém as informações sobre o curso, tais como objetivo, justificativa, programa, cronograma, metodologia e avaliação;
- b) Agenda - Contém a programação detalhada de cada unidade do curso, sendo atualizada de acordo com o cronograma;
- c) Atividades - Local onde são propostos os trabalhos a serem realizados;
- d) Material de apoio - Contém textos relacionados à temática do curso. O objetivo deste espaço é subsidiar o desenvolvimento das atividades propostas a partir de textos sobre o conteúdo e indicações de leituras complementares para os que desejam se aprofundar no tema.

Será aberto um espaço para interação entre tutores e estudantes, estudantes e estudantes, estudantes e docentes. **Entre as ferramentas de comunicação** que permitem as interações – e que serão utilizadas neste curso - destacam-se **mural, fórum de discussão, bate - Papo e correio**, com os seguintes objetivos:

- a) Mural - Espaço dedicado à divulgação de eventos sobre a temática do curso: congressos, seminários, notícias e outros;
- b) Fórum de discussão - Tem por objetivo registrar dúvidas sobre cada unidade. Todos estão convidados a participar, tanto no sentido de colocar suas dúvidas, quanto no sentido de responder às dúvidas dos colegas. Serão mantidos em aberto os fóruns da unidade atual e da unidade anterior. Os demais serão encerrados, ficando disponíveis somente para consulta. Além dos fóruns por unidades serão mantidos alguns fóruns permanentes que serão apresentados no decorrer do curso.
- c) Bate – papo - Permite uma conversa em tempo real entre os participantes do curso.

Ao término de uma sessão as informações são registradas e ficam disponíveis para conhecimento dos que não puderam participar. As sessões têm por objetivo tirar dúvidas sobre as atividades propostas para a semana. Os tutores aguardarão quinze minutos, se ninguém comparecer neste período, a sessão será encerrada e as dúvidas poderão ser encaminhadas no fórum.

d) Correio - É um sistema de correio eletrônico, interno ao ambiente, para troca de mensagens entre os participantes do curso.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Os participantes, por sua vez, utilizarão as **ferramentas de autoria do estudante**, que são **perfil** para fazer as apresentações pessoais e **portfólio** para publicação dos trabalhos.

a) Perfil - É um espaço onde cada participante do curso se apresenta aos demais colegas. A apresentação deve seguir as recomendações que estão na página de preenchimento do perfil.

b) Portfólio - É um espaço no qual serão postados os trabalhos produzidos a partir das atividades propostas. Este também é um espaço de interação, porém direcionado às atividades realizadas individualmente.

Momentos presenciais e **não** presenciais planejados para o Curso

a) Momentos **não** presenciais ocorrerão por meio do autoestudo e através da Internet, usando o ambiente de aprendizagem Moodle para interação, disponibilidade de materiais didáticos e ainda fascículos impressos relacionados aos conteúdos. Também será utilizada a vídeo conferência com os Professores e Tutores à distância.

b) Momentos presenciais serão realizados nos Polos de EaD com a mediação de um Tutor presencial, tutor à distância e docentes do curso. Os Polos municipais deverão garantir espaços que permitam a interação, constante reflexão, atividades práticas, debates, avaliação dos conteúdos e o encaminhamento aos estudos independentes. A metodologia adotada deverá permitir o desenvolvimento do estudante por métodos socializantes, socioindividualizantes e individuais para poder atingir todos os estudantes em suas diversidades.

É importante ressaltar que o sucesso de um programa de ensino à distância depende, fundamentalmente, da autonomia de estudo por parte dos estudantes.

Os seminários ajudam a promover a inserção do estudante na metodologia de ensino à distância. Serão ministrados pelas equipes docentes do IFRR/Campus Boa Vista, sendo previstos três encontros por semestre por disciplina. Além disso, durante o Curso, planejam-se seminários temáticos através de videoconferência, de modo a aproximar os estudantes ao IFRR/Campus Boa Vista e ampliar as discussões de interesse mais geral.

Atividades da Fase Presencial

As atividades da Fase Presencial acontecerão antes de iniciar cada semestre e para a aula inaugural e de encerramento, com 06 horas de atividades, preferencialmente em cada Polo. O calendário será previamente discutido com os grupos de trabalho.

Em linhas gerais, o encontro terá os seguintes objetivos:

- a) estabelecer um espaço de interação do estudante com seus colegas e com os tutores;
- b) realizar seminários temáticos visando aprofundamento de conteúdo e a garantia da relação teoria e prática;
- c) apresentar os conteúdos e as atividades previstas para o período, com vistas à elaboração dos planos de trabalho dos participantes e ao acerto da agenda de reuniões e contatos programados entre os estudantes e os tutores; e
- d) Avaliação de conteúdo.

Atividades Individuais à Distância

As atividades individuais à distância destinam-se ao estudo sistemático dos conteúdos. Em cada etapa, as atividades individuais serão orientadas por um Guia de Estudo, que deverá conter:

- a) textos básicos e outras indicações para leitura;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- b) roteiros para o estudo dos textos e a discussão sobre os vídeos;
- c) orientações para trabalhos na Internet.

Os Guias de Estudo serão preparados de forma a permitir que os estudantes possam adquirir os conhecimentos relativos a cada tema ou conteúdo curricular, dedicando à sua leitura pelo menos 08 horas por semana.

Atividades Coletivas

Uma vez durante cada disciplina, haverá uma reunião dos grupos com os respectivos tutores, criando-se um espaço de trabalho coletivo onde se objetiva promover situações sociointerativas que favoreçam não apenas à aprendizagem dos conteúdos específicos, mas também à reflexão sobre a prática, a participação e o trabalho conjunto.

Atividades de Avaliação

A avaliação de cada disciplina é parte integrante dos processos de ensino e aprendizagem e pode variar em função das orientações dos docentes conteudistas e dos docentes responsáveis pela disciplina ou de necessidades contextuais vigentes no momento da sua implantação.

O método avaliativo deverá permitir à equipe pedagógica e tutores à distância, verificarem os avanços e dificuldades dos alunos, que terão como base, suas próprias experiências em sala de aula, visando mudanças na prática educativa.

Desse modo, o processo avaliativo será composto por atividades que estimulam a cooperação horizontal (entre os estudantes) e a vertical, entre estudantes, tutores e docentes, definidas ao início de cada disciplina.

Fundamentado nesta visão e acreditando em mudanças de comportamentos, a avaliação será utilizada como uma estratégia pedagógica que acontecerá por meio da interatividade de todos os envolvidos no processo de aprendizagem, levando em consideração o programa curricular do curso, amparado nos pressupostos da Educação à Distância.

Para tanto, o processo avaliativo do desempenho dos estudantes ocorrerá ao longo do curso e contemplará a apropriação dos conteúdos trabalhados em cada disciplina, por meio da interatividade no decorrer do mesmo.

O resultado positivo desta avaliação dependerá do aproveitamento do estudante ao registrar suas experiências, suas reflexões e seu posicionamento diante dos estudos realizados e conhecimentos adquiridos e, ainda, por sua participação nas ferramentas disponíveis na Plataforma Moodle.

Como critérios que serão utilizados para avaliação das atividades, enviadas por intermédio da Plataforma Moodle, tem-se:

- a) Texto individual e de grupo: serão avaliados os quesitos: coerência, criatividade, reflexão e criticidade das produções de acordo com as atividades propostas;
- b) Comentário sobre os textos, filmes e vídeos assistidos: será avaliado se o comentário postado pelo estudante é coerente com a atividade realizada, se induziu um outro estudante a refletir sobre um posicionamento, se apontou aspectos que podem ser melhorados e se usou uma linguagem acolhedora;
- c) Fórum de Discussão: será avaliado se houve conexão entre o tema em discussão e o contexto de trabalho, se o estudante posicionou-se criticamente em relação ao assunto dando continuidade à discussão iniciada por outros colegas, e se fez contribuições relevantes para a discussão em grupo;





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

d) Bate-papo: será avaliado se as perguntas feitas foram coerentes com a discussão; se respondeu às indagações de outros estudantes quando possível; se o estudante foi gentil e claro em suas colocações; se posicionou-se criticamente em relação ao assunto discutido. Em cada unidade o estudante encontrará explicações mais detalhadas sobre a avaliação das atividades, que será expressa, durante todo o curso, numa escala numérica de 0,0 a 10,0 pontos, sendo que a média para aprovação é de 7,0 pontos. Dentro desta pontuação, serão 8,0 pontos destinados às atividades feitas na Plataforma Moodle e 2,0 pontos da avaliação presencial, que ocorrerá ao final de cada módulo e será individual, com data e horário previamente marcados, contendo testes e atividades teórico-práticos sobre os conteúdos trabalhados.

#### Recuperação

O curso contará ainda com o recurso da recuperação como uma nova oportunidade para o estudante, de participação e realização nas atividades, sendo a mesma, realizada fora do prazo inicial das avaliações da Plataforma, sempre ao final de semestre, tendo o estudante a chance de fazer tarefas em atraso ou refazer aquelas que necessitam de correção.

Dessa forma, o processo avaliativo de uma disciplina deverá, então, ser composto por, no mínimo, exercícios avaliativos via Plataforma Moodle e uma avaliação presencial por módulo e quando necessário, uma avaliação suplementar presencial.

Além de atingir a pontuação mínima já citada para aprovação no curso, o estudante deverá também ter pelo menos 75% de frequência, que abrange as participações e realizações nas atividades propostas na Plataforma Moodle, os momentos presenciais e as webconferências.

Assim, o método avaliativo deverá permitir à equipe pedagógica e tutores à distância, verificarem os avanços e dificuldades dos estudantes, que terão como base, suas próprias experiências em sala de aula, visando mudanças na prática educativa.

Desse modo, o processo avaliativo será composto por atividades que estimulam a cooperação horizontal (entre os estudantes) e a vertical, entre estudantes, tutores e professores, definidas ao início de cada disciplina.

Fundamentado nesta visão e acreditando em mudanças de comportamentos, a avaliação será utilizada como uma estratégia pedagógica que acontecerá por meio da interatividade de todos os envolvidos no processo de aprendizagem, levando em consideração o programa curricular do curso, amparado nos pressupostos da Educação a Distância.

Para tanto, o processo avaliativo do desempenho dos estudantes ocorrerá ao longo do curso e contemplará a apropriação dos conteúdos trabalhados em cada disciplina, por meio da interatividade no decorrer do mesmo. O resultado positivo desta avaliação dependerá do aproveitamento do estudante ao registrar suas experiências, suas reflexões e seu posicionamento diante dos estudos realizados e conhecimentos adquiridos e, ainda, por sua participação nas ferramentas disponíveis na Plataforma Moodle.

## **10 EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

A educação inclusiva no IFRR/*Campus* Boa Vista está alicerçada no Decreto n° 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis n° 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

No que concerne à educação inclusiva, o IFRR/*Campus* Boa Vista conta com dois núcleos:

a) O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

(NAPNE); e

b) o Núcleo de Estudos Afro – Brasileiros e Indígenas (NEABI).

### **10.1 Do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE**

O NAPNE é responsável pela preparação da instituição para receber pessoas com deficiência nos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), Cursos Técnicos e Tecnológicos (*Lato Sensu e Stricto Sensu*).

O NAPNE é composto por uma equipe interdisciplinar tem o objetivo de identificar as pessoas com necessidades específicas no *Campus*, orientar os estudantes com necessidades específicas quanto aos seus direitos, promover a eliminação de barreiras pedagógicas, atitudinais, arquitetônicas e de comunicação, oferecer atendimento educacional especializado aos estudantes com necessidades específicas, promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática, realizar parcerias e convênios para troca de informações e experiências na área inclusiva, garantir as adaptações necessárias para que os candidatos com necessidades específicas realizem os exames de seleção no *Campus*, orientar os docentes quanto ao atendimento aos estudantes com necessidades específicas, e contribuir para o fomento e difusão de conhecimento acerca das Tecnologias Assistivas.

Os princípios que norteiam a atuação do NAPNE são o compromisso com a melhoria da qualidade da educação para todos, acolhimento à diversidade, promoção da acessibilidade, gestão participativa, parceria da escola com a família e outros segmentos sociais e promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica.

O NAPNE busca soluções para a adequação do IFRR/*Campus* Boa Vista à Norma Brasileira (NBR) 0950/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que normatiza a acessibilidade, a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

### **10.2 Do Núcleo de Estudos Afro – Brasileiros e Indígenas - NEABI**

O NEABI do IFRR/*Campus* Boa Vista, tem a finalidade de implementar as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente, de negros, afrodescendentes e indígenas. Esse núcleo está estruturado para desenvolver ações educativas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão ligadas às questões étnico-raciais, especificamente, a temática do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena em ações trans e interdisciplinar e que direcionam para a educação pluricultural e pluriétnica.

As competências e responsabilidades atribuídas a este NEABI estão dispostas no Regimento Interno do IFRR/*Campus* Boa Vista.

## **11 COLEGIADO DE CURSO**

De acordo com a Resolução Nº 147, do Conselho Superior que aprovou o Regulamento dos Colegiados dos Cursos Superiores, os mesmo devem ser constituídos por: Coordenador do Curso, na condição de presidente, 3 (três) docentes vinculados ao Curso e em efetivo exercício, 1 (um) representante do corpo discente do Curso e 1 (um) pedagogo que acompanha o Curso.

## **12 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA**

### **12.1 Instalações, Equipamentos e Recursos Tecnológicos**

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE	M <sup>2</sup>
--------------	------------	----------------





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Sala da Direção	01	33,20
Sala da Coordenação do Curso	01	
Sala de Professores	01	75,60
Salas de Aula: climatizada com data show	10	480,00
Salas de Aula: climatizada com data show	02	96,00
Banheiros	03 cjt.	154,4
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência	01	853,00
Praça de Alimentação	01	100,00
Auditório Principal: Climatizado. Capacidade 200 pessoas sentadas	01	441,12
Auditório 2: Climatizado. Capacidade 50 pessoas sentadas	01	50,00
Auditório 3: Climatizado. Capacidade 200 pessoas sentadas	01	50,00
Sala de Áudio / Salas de Apoio	01	48,65
Sala de Leitura/Estudos	01	395,29

## 12.2 Espaço Físico da Biblioteca

Área total (m2)	Área para usuários (m2)	Capacidade (Nº de usuários)
1.381	1.318	3.654

Outras informações: O espaço físico está assim distribuído: a) <b>1º Piso:</b> Acervo geral; salão de consulta; sala para leitura individual; sala de multimídia; coordenação; Hall de exposição. b) <b>2º Piso:</b> Duas salas para teleconferência; coordenação de periódicos; salão de periódicos; processamento técnico; Hall de exposição; copa e 06 banheiros masculinos e 06
--

banheiros femininos, sendo um banheiro de cada bateria, adaptados para os portadores de deficiência física. O acesso ao 2º piso dá-se através de uma rampa.

## 12.3 Infraestrutura de Laboratórios Específicos à Área do Curso

Para atender às necessidades do curso quanto aos laboratórios, às aulas práticas laboratoriais serão realizadas nos laboratórios do CBV, que conta com os seguintes laboratórios:

### 12.3.1 Laboratório de anatomia

Equipamento/Material	Quantidade
Braço anatômico direito e esquerdo	02



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Macro modelo da carie	01
Maleta de simulação	01
Manequim anatômico recém-nascido masc.	01
Manequim criança recém-nascido fem. p/ prática de salvamento	01
Manequim esquelético	04
Manequim torso bissexual	02
Modelo anatômico simulador de parto	01
Modelo anatômico kit braço esquerdo	01
Modelo anatômico simulador de injeção	01
Modelo anatômico pênis de luxo	01
Modelo anatômico muscular	01
Modelo anatômico esquelético	04
Modelo anatômico (sem tórax)	02
Modelo anatômico (órgãos do abdômen e tórax)	02
Modelo anatômico (aparelho digestivo)	02
Modelo anatômico (cérebro)	01
Modelo anatômico (abdômen)	02
Modelo anatômico (órgão genital feminino)	02
Modelo anatômico (genital masculino)	02
Modelo anatômico (aparelho auditivo)	02
Modelo anatômico (cabeça: demonstrando músculos e cérebro (interno))	04
Série de gestação	01
Pélvis com feto	01

### 12.3.2 Laboratório de Biologia

<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
Agitador Kline	01
Autoclave	01
Cadeira para coleta de sangue	01
Capela PERMUTATION	01
Contador de célula KACIL	02
Conometro MMCL	06
Espectrofotômetro OLEMAN	01



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Esturfa	04
Homogenizador BENFER	02
Microcentrífuga	01
Microscópio E.200 NIKON	16

### 12.3.3 Laboratório de Química

<b>Discriminação</b>	<b>Quantidade</b>
Agitador MIXER	01
Apoiador de braço para coleta de sangue	01
Autoclave PHOENIX	01
Balança digital OHAUS	02
Banho-maria	04
Capela	01
Centrífuga	03
Destilador de água	01
Espectrofotômetro CELM	01
Estufa BIOMACT	01
Forno MMECL	01
Micro centrífuga FANEM	01
Microscópio E.200 NIKON	15
Microscópio com câmera fotográfica	01
Maleta com phamentro	09

### 12.3.4 Laboratório de Meio de Cultura

<b>Discriminação</b>	<b>Quantidade</b>
Balança digital mod DT Ref. H898 HOMIS	01
Autoclave vertical	01

### 12.3.5 Laboratório de Bacteriologia

<b>Discriminação</b>	<b>Quantidade</b>
Geladeira	01
Freezer EF 340 ESMALTEC	01



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Microscópio NIKON	03
-------------------	----

### 12.3.6 Laboratório de Bioquímica

Discriminação	Quantidade
Cronômetro digital MMECL	02
Geladeira	01
Microscópio NIKON	07

## 13 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 13.1 CORPO DOCENTE

#### 13.1.1 Docentes das disciplinas específicas do curso

Nº	Nome do Professor	Formação Superior	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho
01	Cidéia Salazar Pereira	Lic. em Ciências Biológicas	Doutor	DE
02	Ismayl Carlos Cortez	Lic. em Ciências Biológicas	Mestre	DE
03	Lidiana Lovato	Lic. em Ciências Biológicas	Mestre	DE
04	Pedro Calheiros Ramos Filho	Lic. em Ciências Biológicas	Mestre	DE
05	Rosa M <sup>a</sup> Cordovil Benezar	Lic. em Ciências Biológicas	Mestre	DE
06	Udine Garcia Benedetti	Lic. em Ciências Biológicas	Mestre	DE

#### 13.1.2 Docentes das demais disciplinas

Nº	Nome do Professor	Formação Superior	Titulação Acadêmica	Regime de Trabalho
01	Arlete Alves de Oliveira	Lic. em Letras	Doutor	DE
02	Daygles M <sup>a</sup> . Ferreira de Souza	Lic. em História	Doutor	DE
03	Guilherme da Silva Ramos	Lic. em História	Mestre	DE
04	João Batista F. dos Santos	Lic. em Química	Especialista	DE
05	José Nicodemos F. Fernandes	Lic. em Matemática	Mestre	DE
06	Joseane de Souza Cortez	Lic. em Pedagogia	Mestre	DE
07	Lana Cristina B. de Melo	Lic. em Pedagogia	Especialista	DE
08	Leovergildo Rodrigues Farias	Lic. em Química	Mestre	DE
09	Luiz Faustino de Souza	Lic. em Física	Mestre	DE
10	M <sup>a</sup> Aparecida F. Barbosa	Lic. em Pedagogia	Mestre	DE



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

11	Márcia R. Oliveira de Senna	Lic. Em Edu. Física	Mestre	DE
12	Paulo Roberto S. Racoski	Lic. Filosofia e Bacharel em Ciências Sociais	Especialista	DE
13	Raimunda M <sup>a</sup> R. Santos	Lic. em Letras	Doutor	DE
14	Roseli Bernardo S. dos Santos	Lic. em Geografia	Doutor	DE
15	Sivaldo Souza Silva	Lic. em Matemática	Mestre	DE
16	Virgínia Marne S. A. Santos	Bacharel em Psicologia	Especialista	DE

### 13.2 Pessoal Técnico

Servidor	Formação	Cargo	Carga Horária
Aldenora Coelho Viana	Ensino Médio	Auxiliar Administração	40 h.
Giovani Calerri S. P. Junior	Educ. Física	Téc. Ass. Educacionais	40 h.
Jovita do S. Cardoso Vilhena		Assistente Administração	40 h.
Juerivalda M. Barreto		Bibl - Documentalista	40 h.
Larissa Jussara L. de Santana	Pedagogia	Pedagoga	40 h.
Lydia Dayana M. Frota		Técnico Laboratório	20 h.
Maria de Fatima F. Araújo		Bibl - Documentalista	40 h.
Maria Elisangela L. Santos	Pedagogia	Pedagogo	40 h.
Raiduce Costa N. Lima	Pedagogia	Pedagogo	40 h.
Simone Albuquerque de Moura	Psicologia	Psicólogo	40 h.
Sofia Marca T. Trabachim		Téc. Em laboratório	40 h.
Soraia Baptista Oliveira	Lic. Química	Auxiliar Administração	40 h.

### 14 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADO

Após integralizar todas as disciplinas contempladas nos 8 (oito) módulos que compõem o curso e demais atividades previstas neste Plano de Curso, o acadêmico concluinte fará jus a obtenção do diploma de graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Decreto nº 88.438 de 28 de junho de 1983. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo, de acordo com a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017 de 30 de agosto de 1982. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D88438.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D88438.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BRASIL. Decreto nº 6.593 de 02 de outubro de 2008. Regulamenta o art. 11 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto à isenção de pagamento de taxa de inscrição em concursos públicos realizados no âmbito do Poder Executivo federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6593.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6593.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 33 de 26 de abril de 2011. Aprova o plano do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do CBV.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima. Organização Didática do IFRR, 2012.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 147 de 18 de fevereiro de 2014. Aprova o regulamento dos Colegiados dos Cursos Superiores do IFRR.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima. Plano de Desenvolvimento Institucional – 2014-2018.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 155 de 22 de maio de 2014. Aprova o regulamento do programa de bolsas de monitoria do IFRR.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 157 de 10 de junho de 2014. Dispõe sobre as normas e procedimentos da mobilidade acadêmica, nacional e internacional, para estudantes de cursos técnicos de nível médio e superiores do Instituto Federal de Roraima e dá outras providências.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Portaria nº 448 de 17 de julho de 2014. Institui o Núcleo de Inclusão do IFRR, Câmpus Boa Vista.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 160 de 10 de julho de 2014. Aprova o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do IFRR.

BRASIL. Lei nº 6.684 de 03 de setembro de 1979. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1970-1979/L6684.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6684.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11788](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008. Criação dos Institutos Federais de





Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Educação, Ciências e Tecnologia. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 09 de 08 de maio de 2001. Orienta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer nº 27 de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 27 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP nº 021/2001, que dispõe sobre a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de Graduação Plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 1.301 de 06 de novembro de 2001. Orienta as diretrizes dos cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 7 de dezembro de 2001. Seção 1, p. 25.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei nº 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 13 de dezembro de 2004. Seção 1, p. 34.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01 de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de Graduação Plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 8.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CP Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 2002. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 07 de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 de março de 2002. Seção 1, p. 13.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de novembro de 2005. Altera a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de novembro de 2005. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

BRASIL. Ministro de Estado da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União** de 13 dez. 2004, Seção 1, p. 34.





Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BRASIL, LDB. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional - Lei de Diretrizes e Bases da Educação – (LDB). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 23 dez. 1996.

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 160 de 10 de julho de 2014. Aprova o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de graduação.

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 147 de 18 de fevereiro de 2014. Aprova o regulamento do dos Colegiados dos Cursos superiores.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências.

SOUZA, M. H. A. DE O. **O desafio de formar biólogos hoje**. 2º Simpósio Nacional de Ciências, Artes e Educação. UNESP. Botucatu-SP, 2003.

CASSIANEI, S.; LINSINGEN, I. Formação inicial de professores de Ciências: perspectiva discursiva na educação CTS. Educação em revista. Curitiba: Editora da UFPR, 2009.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO Nº 320-CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.**

**Aprova, *Ad Referendum*, o Plano do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o constante no Processo n.º 23229.000337.2017-02 e o Memo. n.º 0146/2017 – PROPESQ - REITORIA,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar, *Ad Referendum* do Conselho Superior, o Plano do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, conforme o anexo desta resolução.

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima



**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL  
INTEGRADA À EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS  
E ADULTOS**

**Comissão de Reformulação – Portaria nº 110/CBV/IFRR de 14 de março de 2017:**

Ananias Noronha Filho

Ivone Mary Medeiros de Souza

Raimunda Maria Rodrigues Santos

Boa Vista-RR  
Julho/2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**  
**DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**  
**INTEGRADA À EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS**  
**E ADULTOS**

**Boa Vista-RR**

**Julho/2017**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**SUMÁRIO**

<b>1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Nome do curso.....	3
1.2 Área de conhecimento.....	3
1.3 Modalidade.....	3
1.4 Carga horária.....	3
1.5 Sistema de organização.....	3
1.6 Funcionamento.....	3
1.7 Público-alvo.....	3
1.8 Local do curso.....	3
1.9 Número de vagas .....	3
1.10 Requisitos para inscrição.....	3
1.11 Coordenadora.....	3
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Potencialidades e perspectivas.....	3
2.2 Avaliação de demanda.....	4
<b>3 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
4.1 Objetivo geral.....	8
4.2 Objetivos específicos.....	8
<b>5 INFORMAÇÕES DO CURSO.....</b>	<b>9</b>
5.1 Concepção.....	9
5.2 Seleção de candidatos.....	10
5.3 Matrícula.....	10
5.4 Sistema de avaliação.....	10
5.5 Certificação.....	11
5.6 Indicadores de avaliação do curso .....	11
<b>6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>11</b>
6.1 Estrutura curricular .....	11
6.2 Representação gráfica do processo formativo.....	12
6.3 Ementário.....	12
6.4 Trabalho de conclusão de curso.....	19
<b>7 METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
<b>8 LINHAS E PROJETOS DE PESQUISA .....</b>	<b>22</b>
<b>9 CORPO DOCENTE.....</b>	<b>23</b>
<b>10 INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>24</b>
<b>11 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>24</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ANEXOS .....

26

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**1.1 Nome do curso:** Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

**1.2 Área de conhecimento:** Educação

**1.3 Modalidade:** Presencial

**1.4 Carga horária:** 360 horas, regido pela Resolução nº 001 do Conselho Nacional de Educação, de 8 de junho de 2007.

**1.5 Sistema de organização:** Componente Curricular

**1.6 Funcionamento:** Integral

**1.7 Público-alvo:** Professores graduados em curso superior reconhecido pelo MEC, de todas as áreas do conhecimento

**1.8 Local do curso:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) - *Campus* Boa Vista

**1.9 Número de vagas:** 35 vagas

### 1.10 Requisitos para inscrição:

- Requerimento de Inscrição (Anexo I);
- Cópia do Diploma ou Certificado de Curso Superior, devidamente autenticado;
- Currículo Lattes (Plataforma do CNPq), referente aos últimos cinco anos. Os comprovantes devem ser anexados e serão analisados conforme critérios estabelecidos em Edital;
- Carta de Intenção, constando as informações solicitadas no Anexo II. Este documento fará parte do processo de seleção, de acordo com termos a serem definidos em Edital.

**1.11 Coordenadora:** Profa. Dra. Raimunda Maria Rodrigues Santos

## 2 JUSTIFICATIVA

### 2.1 Potencialidades e perspectivas

A Educação Básica no Brasil passa por mudanças nos diferentes níveis, formas de oferta e modalidades de ensino. A reformulação do ensino médio, por exemplo, pretende tornar mais flexível e atual o currículo dos jovens nos três últimos anos da escola, abrindo espaço para o debate sobre a oferta desse nível de ensino na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A grave situação educacional é revelada pelo número de jovens com histórico escolar marcado por percursos descontínuos. Estes sujeitos, muitas vezes, evadem do sistema educacional por incompatibilidade de horário entre escola e trabalho, por não conseguirem acompanhar a

235



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

metodologia adotada pelo professor, dentre outros fatores que promovem sua exclusão. Tais aspectos exigem a reflexão do quão se faz imperioso discutir e definirem-se políticas públicas para a educação de jovens e adultos, de modo que estas sejam articuladas com os princípios da educação básica como um todo, com a formação para o trabalho, com as especificidades sociais e setoriais de mercado, traduzidas pelas questões de gênero, raça, espaço (campo – cidade), além de se investir e valorizar as metodologias de ensino elaboradas para atender à demanda dessa modalidade de educação.

De acordo com os documentos do Ministério da Educação, a taxa de Alfabetização de Jovens e Adultos (população de 15 anos e mais) passou de 86,7% (1999) para 91,3% (2012). A taxa de analfabetismo funcional nesta mesma faixa etária decresceu de 27,3% (2001) para 18,3% (2012), o que representa uma queda de 33,0% no período (BRASIL, 2014).

Em se tratando da permanência na Educação Básica, de acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE, apenas 83,3% dos jovens brasileiros de 15 a 17 anos estavam na escola em 2013. Índice este que revela a necessidade de políticas totalizantes e sistêmicas, sem as quais se corre o risco de manter invisível socialmente essa população, frente ao sistema escolar e ao mundo do trabalho, exigente de certificações e comprovações de escolaridade formal.

## 2.2 Avaliação de demanda

Os fundamentos das práticas pedagógicas direcionadas à educação de jovens e adultos recomendam o respeito à cultura das diferentes classes sociais dos alunos, reduzindo, assim, o fracasso escolar e a chamada “evasão”. De acordo com o Relatório Educação para Todos no Brasil 2000 – 2015, o aumento substantivo de jovens na EJA refletem os investimentos e políticas direcionadas a esse público. As causas apontadas por esses sujeitos para a escolaridade descontínua são, principalmente, decorrentes do fracasso/repetência durante o ensino fundamental ou médio, pelas exigências de compor renda familiar, insuficiente para a sobrevivência, face ao desemprego crescente, à informalidade e a degradação das relações de trabalho.

Essa presença marcante de jovens na EJA, principalmente nas áreas metropolitanas, vem desafiando os educadores, do ponto de vista das metodologias e das intervenções pedagógicas, obrigando-os a refletir sobre os sentidos da juventude e de seus direitos que permeiam as classes de jovens e adultos.

Distorções idade-série e idade-conclusão também vêm influenciando a composição de um contingente jovem na EJA. Na prática, a grande maioria de alunos da EJA provém de situações típicas dessas chamadas “distorções”.

Diante dessa realidade, evidencia-se a necessidade da implementação de uma política pública estável voltada para o atendimento aos demandantes da EJA na perspectiva de uma formação integral que associe a conclusão da educação básica à educação profissional técnica de nível médio como estratégia para uma efetiva participação sócio laboral desses coletivos.

Assim, associada a outras iniciativas do estado brasileiro no campo da profissionalização do público EJA, no nível do ensino fundamental, o PROEJA objetiva ampliar essa oferta especificamente através da sua integração com o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio.

Sendo assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima-IFRR, por meio da Pós-graduação, tem buscado desenvolver educação de qualidade promovendo o Ensino, a Pesquisa Científica e Tecnológica e a Extensão, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país, principalmente no que se refere à formação de professores, uma vez que há carência significativa no magistério superior com sólida formação continuada.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Com isso, entende-se que a formação docente é uma das maneiras fundamentais para se mergulhar no universo das questões que compõem a realidade desse público, bem como para se investigar os modos de aprender de forma geral, tendo em vista compreender e favorecer lógicas e processos de aprendizagem no ambiente escolar.

Para que este projeto maior esteja vinculado com o acesso e permanência dos jovens e adultos em sala de aula, faz-se necessário que a política de formação dos professores que atuam nesta modalidade de ensino seja eficiente e eficaz, a fim de dar respostas mais consistentes a esse público, a partir de uma prática pedagógica que atenda às particulares dessa modalidade de educação.

Considerando que o IFRR integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, investe na verticalização do ensino, ofertando educação superior, básica e profissional, desenvolve práticas baseadas na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos, nos termos da Lei nº. 11.892/08; considerando o fato de estar localizada na parte mais setentrional do Brasil, esta instituição assume o compromisso de, por meio da oferta do Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, cumprir com suas funções educacionais, a partir da formação de professores com formação continuada de professores para atuarem na modalidade EJA, e com sua função social, contribuindo para minimizar as desigualdades sociais no Estado de Roraima.

### 3 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima tem sua origem vinculada à criação da extinta Escola Técnica de Roraima, implantada, informalmente, em outubro de 1986, e início de suas atividades em 1987, com os cursos Técnicos em Eletrotécnica e em Edificações.

Por meio do Decreto nº 026, de 12 de outubro de 1988, publicado no Diário Oficial do Governo do Território Federal de Roraima de 8 de dezembro do mesmo ano, foi efetivado o direito de criação da Escola Técnica de Roraima, com autonomia para ofertar ensino médio (antigo 2º grau), como unidade integrante do Sistema Territorial de Educação.

Por força da Lei Federal nº 8.670, de 30 de junho de 1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima, iniciando, em 1994, suas atividades nas instalações físicas da Escola Técnica Estadual, incorporando ao seu patrimônio rede física, materiais e equipamentos e absorvendo todos os discentes matriculados naquela escola.

No ano de 2002, a Escola Técnica Federal de Roraima é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima - CEFET-RR, por meio e Decreto Presidencial de 13 de novembro de 2002, publicado no Diário Oficial da União nº 221, no dia subsequente, tendo a referida solenidade ocorrida dia 10 de dezembro de 2002.

Em dezembro de 2008, pela Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, o CEFET-RR passa a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR. E assim, em tão curto espaço de existência implanta-se, acima da linha do Equador, uma Instituição de Educação Profissional, que conta com uma história de sucesso, sendo um centro de referência educacional dentro e fora do estado de Roraima, procurando atender às necessidades locais no que concerne à qualificação e requalificação profissional.

O IFRR representa um dos principais pontos de referência para a Educação Profissional no Estado de Roraima, como órgão integrante do Sistema Federal de Ensino, na condição de Autarquia Federal, vinculada ao Ministério da Educação, e de acordo com a legislação vigente, cumpri-lhe ofertar cursos de formação inicial e continuada, médio (ensino técnico) e superior (ensino tecnológico, licenciatura e pós-graduação), em seus cinco *campi*: Amajari, Boa Vista, Novo Paraíso, Boa Vista Zona Oeste e Avançado de Bonfim.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

No que tange ao *Campus* Boa Vista, oferece cursos nos seguintes eixos, níveis e modalidades:

- Infraestrutura - com oferta do curso Técnico em Edificações (Subsequente e Integrado ao Ensino Médio, na Modalidade regular e EJA);
- Gestão e Negócios- com oferta do Curso Técnico em Secretariado e Curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar;
- Controle e Processos Industriais - com oferta dos cursos Técnicos em Eletrotécnica e Eletrônica (Subsequente e Integrado ao Ensino Médio, na Modalidade regular e EJA)
- Informação e Comunicação - com oferta dos cursos Técnicos em Informática (Subsequente e Integrado ao Ensino Médio, na Modalidade regular e EJA) e do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Ambiente e Saúde - com oferta dos Cursos Técnicos em Enfermagem e em Análises Clínicas (Subsequente e Integrado ao Ensino Médio na Modalidade EJA) e Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental;
- Turismo, Hospitalidade e Lazer - com oferta do Curso de Tecnologia em Gestão de Turismo;
- Licenciatura - com oferta dos Cursos de: Educação Física; Letras-Espanhol e Literatura Hispânica; Ciências Biológicas; e Matemática.
- Pós-graduação *Lato Sensu* - com a oferta dos seguintes cursos: Educação Profissional Integrada à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos-PROEJA; Docência no Ensino Profissional e Tecnológico com ênfase em Desenvolvimento Sustentável; Planejamento e Gestão de Empreendimentos e Destinos Turísticos Sustentáveis; Psicopedagogia; Gestão Pública; Gestão Pública Escolar; e, para 2017, ocorrerá a oferta na modalidade EAD dos seguintes cursos: Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Docência da Língua Espanhola e Docência em Educação Física Escolar.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo geral

Formar profissionais com competência na elaboração de estratégias metodológicas significativas para o processo de ensino-aprendizagem, considerando as peculiaridades da realidade em que se encontram as escolas e o disposto no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

### 4.2 Objetivos específicos

- Formar profissionais especialistas da educação, desenvolvendo conhecimentos, habilidades, atitudes e valores pertinentes à atividade da docência no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja).
- Contribuir para a implementação democrática, participativa e socialmente responsável de programas e projetos educacionais no Proeja.
- Identificar, na gestão democrática, ferramentas que possibilitem o desenvolvimento de estratégias, controle e organização do Proeja.
- Produzir conhecimentos como síntese da formulação e implementação teórico-prática do Proeja.
- Promover análise teórica sobre os determinantes econômicos, políticos e sociais que suscitem a definição de um modelo de Educação, em especial do Proeja.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **5 INFORMAÇÕES DO CURSO**

### **5.1 Concepção**

O plano de curso ora em construção compreende que a formação profissional deve possuir caráter interdisciplinar, de modo que a relação teoria-prática é parte imprescindível de todo processo educativo. Para tanto, adotar-se-á os princípios metodológicos da ação-reflexão-ação como base para a especialização dos professores que trabalham na Educação de Jovens e Adultos, considerando que a reflexividade na docência é um processo complexo, multidimensional, contextualizado, portanto, situado sócio e historicamente, necessitando, por isso, promover a articulação e integração teoria-prática.

Por essa perspectiva, visando desenvolver as capacidades que subsidiam as mais diversas intervenções na realidade educativa, o curso ora proposto será pautado nos seguintes pressupostos:

- Necessidade de formar profissionais para atuarem como docente-pesquisadores; ou como gestores educacionais de programas e projetos; e/ou como formulador e executor de políticas públicas, no âmbito da educação profissional técnica integrada ao ensino médio na modalidade EJA;
- Integração entre trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral, de forma a contribuir para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional dos sujeitos envolvidos no processo de ensino, sustentando-se nos princípios da interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade, como exigência historicamente construída pela sociedade;
- Criação de espaços para que os professores-cursistas interajam, em fértil atividade cognitiva, afetiva, emocional, contribuindo para a problematização e produção do ato educativo com uma perspectiva sensível.

Para tanto, a natureza do curso exige metodologias participativas, envolvendo aulas, oficinas e seminários que permitam vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo interagir as concepções da experiência pedagógica de cada professor cursista, que emergem e são (re) significadas no diálogo com o campo conceitual e prático.

### **5.2 Seleção de candidatos**

A seleção dos candidatos será realizada pelo IFRR, de acordo com os critérios estabelecidos neste Projeto e em Edital elaborado e publicado pelo Setor de Pós-graduação do *Campus* Boa Vista, após análise e aprovação dos mesmos pela PROPESQ.

### **5.3 Matrícula**

Apresentação ao Departamento de Registros Acadêmicos/DERA dos documentos originais abaixo relacionados, com suas respectivas cópias:

- Duas fotos 3 X 4, recentes;
- Carteira de Identidade;
- Certidão de Nascimento ou Casamento;
- CPF;
- Diploma ou Certificado de conclusão de Curso Superior;
- Histórico Escolar;
- Título de Eleitor com comprovante de votação da última eleição;
- Certificado de reservista ou dispensa da incorporação;
- Comprovante de Residência.

### **5.4 Sistema de avaliação**

O acompanhamento ao aluno deverá ser sistemático com intervenções focais, quando necessárias, visando ao desenvolvimento individual coerente com a concepção teórico-metodológica



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

assumida neste plano de curso. A avaliação deverá ser contínua, devendo o docente, de acordo com a recomendação da Organização Didática do IFRR, valer-se de pelo menos dois instrumentos avaliativos, informados aos alunos no ato de apresentação de seu Plano de Ensino.

Para fins de aprovação, o aluno que cumprir com a totalidade das seguintes condições:

- Matricular-se e cursar todos os componentes curriculares, obtendo frequência mínima de 75% em cada um deles;
- Ter aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete), numa escala de 0 a 10, em cada componente curricular;
- Elaborar projeto, em consonância com uma das linhas de pesquisa do curso, executar, analisar os registros ou dados, produzir um Artigo Científico e defendê-lo perante banca examinadora, cumprindo as determinações da Resolução nº 275/CONSUP/IFRR e o disposto na seção 6.4 deste Plano de Curso.

### 5.5 Certificação

O certificado de conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos será expedido pelo Departamento Registros Escolares (DERA) do *Campus Boa Vista/IFRR*.

### 5.6 Indicadores de avaliação do curso

Indicadores	Forma de cálculo	Descrição dos componentes
Relação candidato/vaga	Total de candidatos/Total de vagas	Dimensiona o nível de atratividade dos cursos ofertados
Relação ingresso/matricula	Total de ingressantes/Total de matriculados	Analisa a capacidade da oferta de vagas da instituição.
Relação concluintes/estudantes matriculados	Total de concluídos e integralizados na fase escolar/Total de matriculados	Analisa a taxa de concluintes sobre o número total de matriculados
Índice de eficiência acadêmica/concluintes	Total de concluídos e integralizados na fase escolar/Total de matriculados finalizados	Verifica se a instituição obteve uma relação eficiente entre o número de concluintes e o número de ingressantes
Índice de retenção do fluxo escolar	Total de retidos/Total de matriculados	Avalia a taxa de retenção do fluxo escolar (reprovações e

Fonte: PDI/IFRR – 2014 - 2018

## 6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 6.1 Estrutura curricular

A formação didático-pedagógica terá como base o princípio da interdisciplinaridade, primando pela integração e articulação dos conhecimentos e amparando-se na compreensão de que o conhecimento pode ser construído a partir da problematização da realidade associada aos preceitos da ciência. Para alcançar os objetivos pretendidos pelo curso, a matriz curricular encontra-se organizada por treze (13) componentes curriculares.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### 6.2 Representação gráfica do processo formativo





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### 6.3 Ementário

COMPONENTES CURRICULARES	EMENTAS	CH	REFERÊNCIAS
<b>História da escolarização no Brasil com ênfase na EJA, na educação profissional e na Educação Básica</b>	Estudo analítico sobre a produção e reprodução da escola no Brasil pela modernidade, compreensão das principais visões pedagógicas e práticas educativas no Brasil desde a colonização até a atualidade com ênfase na história da EJA, da Educação Profissional e da Educação Básica.	20h	<b>MANFRED, S. M. Educação Profissional no Brasil.</b> São Paulo: Cortez, 2003. <b>PRIORE, M. História das mulheres no Brasil.</b> 7. ed. São Paulo: Contexto, 1997. <b>STEPHANOU, M.; BASTOS, M. H. C. (org.) Histórias e memórias da Educação no Brasil.</b> Petrópolis: Vozes, v. 1, 2,3. 2004.

<b>Metodologia da Pesquisa Científica</b>	Compreensão dos pressupostos teóricos da investigação científica em educação: relação entre o objeto de investigação científica, os referenciais teóricos e os métodos de investigação; distinção dos tipos de pesquisa científica; planejamento e desenvolvimento da pesquisa em educação; compreensão da atitude e do fazer científicos como inerentes ao ato de educar.	30h	<b>FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico.</b> Explicitação das Normas da ABNT. 13. ed. Porto Alegre: 2004. <b>GIL, A. C. Como elaborar Projeto de Pesquisa.</b> 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. <b>GÓMEZ, G. R. Metodologia de Ia investigación cualitativa.</b> 2. ed. Esparia-Málaga: Ediciones Aljibe, 1996. <b>LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica.</b> 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. <b>LUCK, H. Metodologia de Projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão.</b> Petrópolis: Vozes, 2003. <b>OLIVEIRA, S. L. Tratado de Metodologia Científica:</b>
---	--	-----	---





Ministério da Educação  
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<p>projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.</p> <p>SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b>. São Paulo: Cortez, 2002.</p>
<b>Didática de ensino aplicada ao PROEJA</b>	<p>Reflexões dos saberes da prática educativa e pedagógica. Estudo teórico-prático das diversas tendências pedagógicas ação e intervenção educativa do professor no âmbito do PROEJA. Espaço de articulação entre escola e trabalho e a influência das redes de pertencimento como legitimação e valorização dos sujeitos e seus saberes.</p>	40h	<p>CANDAU, V. Cotidiano escolar e cultura (S): Encontros e desencontros. In: RIOS, T. A. <b>Compreender e ensinar</b>. São Paulo: Cortez, 2001.</p> <p>FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia</b>: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.</p> <p>GARRIDO, S; GHEDIN, E. <b>O Professor Reflexivo no Brasil</b>. São Paulo: Contexto 2002.</p> <p>PADILHA, P. R. <b>Planejamento Dialógico: como construir o PPP da escola</b>. São Paulo: Cortez/IPF, 2000.</p> <p>PERRENOUD, P. <b>Dez novas competências para ensinar</b>. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.</p> <p>SANTOS, H. H. Processos de Produção e Legitimação de Saberes no Trabalho. In: GONÇALVES, L. A. O. (org). <b>Currículo e Políticas Públicas</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p> <p>SAVIANE, D. <b>Capitalismo, Trabalho e Educação</b>. São Paulo: Autores Associados, 2002.</p>
<b>Projeto político pedagógico –</b>	Planejamento participativo, gestão	30h	<b>LIBÂNEO, J. Organização e Gestão da Escola</b> . Goiânia:





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>construção e gestão</b>	comunitária e sua relação entre gestão e qualidade da educação. Pressupostos e princípios da gestão democrática da educação. Processos de construção do projeto político-pedagógico: atores e suas relações. Articulação institucional da educação e da escola: pressupostos, princípios, métodos e diretrizes. A escola e suas interfaces. Modelos organizacionais e práticas pedagógicas.		Alternativa, 2001.  LIBÂNEO, J.; OLIVEIRA, J; TOSCHI, M. <b>Educação Escolar</b> : políticas, estrutura e organização. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.  LIMA, L. C. <b>Organização escolar e democracia radical</b> : Paulo Freire e a governação da escola pública. São Paulo: Cortez, 2000, 116p. (Guia da escola cidadã. v.4)  MACHADO, L.M.; FERREIRA, N. S.C. <b>Política e gestão da educação</b> : dois olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.  PARO, V. H. <b>Gestão democrática da escola pública</b> . São Paulo: Atlas, 1997.  VASCONCELLOS, C. S. <b>Coordenação do trabalho pedagógico</b> : do projeto político pedagógico ao cotidiano da sala aula. São Paulo: Libertad, 2006.  VEIGA, I; FONSECA, M. <b>As dimensões do projeto político-pedagógico</b> . Campinas: Papyrus, 2001.
<b>Multiculturalidade: afrodescendente e indígena</b>	Pluralidade sociocultural. Diversidade cultural materiais pedagógicos e práticas pedagógicas. Saberes e Cultura Indígena. Democracia Racial.	20h	ARAUJO, U. F. Escola, democracia e a construção de personalidades morais. <b>Educ. Pesquisa</b> . v. 26, n. 2, p. 91-107, jul./dez. 2000. ISSN 1517-9702.  BRASIL. <b>Lei nº 10.639</b> , de 9 de janeiro de 2003.  BRASIL. <b>Lei nº 11.645</b> , de 10 março de 2008.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<p>COELHO, S. L. B. O mundo do trabalho e a construção cultural de projetos de homem entre jovens favelados. In: DAYRELL, J. (org.). <b>Múltiplos olhares sobre educação e cultura</b>. Belo Horizonte: UFMG, 1999.</p> <p>GONCALVES, L. A. O.; SILVA, P. B. G. Multiculturalismo e educação: do protesto de rua a propostas e políticas. <b>Educ. Pesquisa</b>. v. 29, n. 1, p. 109-123, jan./jun. 2003.</p> <p>GUIMARAES, A.S.; HUNTLEY, L. <b>Tirando a máscara</b> - ensaios sobre o racismo no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2000.</p>
<b>Educação Inclusiva e Libras</b>	<p>O processo histórico do processo de inclusão na educação e na EJA. Inclusão x Exclusão. Conteúdos gerais para comunicação visual, baseada em regras gramaticais da Língua de Sinais e da Cultura Surda. Conceitos gerais. A Comunicação. Modelos de tradução e de interpretação. Interpretação em línguas orais e línguas de sinais</p>	30h	<p>BRITO, L.F. <b>Por uma Gramática de Língua de Sinais</b>. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.</p> <p>CAPOVILLA, F.C. A Língua Brasileira de Sinais e sua iconicidade: análises experimentais computadorizadas de caso único. <b>Ciência Cognitiva</b>. v.1, n. 2, p. 781-924. 1997.</p> <p>CAPOVILLA, F. C. <b>Manual Ilustrado de Sinais e Sistema de Comunicação em Rede para Surdos</b>. São Paulo: Ed. Instituto de Psicologia, USP, 1998.</p> <p>SILVA, N.; KASSOUF, A.L. A exclusão social dos jovens no mercado de trabalho brasileiro. <b>Revista Brasileira de Educação</b>. n. 28, 2002.</p>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>TCC I</b>	Elaboração de um projeto de pesquisa com problematização vinculada a uma das linhas de pesquisa apresentadas neste projeto.	20h	<b>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa.</b> 3. ed. São Paulo. Atlas. 1995.  <b>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica.</b> 3. ed. rev. ampl. São Paulo. Atlas. 1995.  <b>MACHADO, A. R. Planejar gêneros acadêmicos.</b> São Paulo: Parábola Editorial, 2005.  <b>VERA, A. A. Metodologia da pesquisa científica.</b> 7. ed. Porto Alegre: Globo, 1983.
<b>Políticas educacionais e tecnológicas no PROEJA</b>	A organização das Políticas Educacionais no Brasil. As Políticas Educacionais a da Educação Profissional e Tecnológica.	20h	<b>FERRETTI, J. C. Trabalho, formação e currículo:</b> para onde vai a escola? São Paulo: Xanfã, 1999.  <b>MANFREDI, S. M. Educação Profissional no Brasil.</b> São Paulo: Cortez, 2003.  <b>OLIVEIRA, R. A</b> (des)qualificação da educação profissional. São Paulo: Cortez, 2003.  <b>PLANK, D. N. Política educacional no Brasil:</b> caminhos para a salvação pública. Porto Alegre: Artmed, 2000.  <b>SAVIANI, D. Capitalismo, trabalho e educação.</b> Campinas: Autores Associados, 2002.
<b>Legislação da Educação Profissional e Tecnológica</b>	Programa do PROEJA. Legislação Profissional e Tecnológica. Legislações Educacionais.	20h	<b>BRASIL.</b> Ministério da Educação. <b>LEI 9.394/96.</b> (Nova LDB).  _____. Congresso Nacional.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

		<p><b>Decreto nº. 5.154</b>, de 23 de julho de 2004.</p> <p>_____. Congresso Nacional. <b>Decreto nº. 5.478</b>, de 24 de junho de 2005.</p> <p>_____. Congresso Nacional. <b>Decreto nº. 5.840</b>, de 13 de julho de 2006.</p> <p>_____. Ministério da Educação. <b>Programa Nacional de Integração da Educação Profissional Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA</b>. Educação Profissional Técnica de Nível Médio – Ensino Médio. Documento Base. Brasília, 2007.</p> <p>_____. Ministério da Educação. <b>Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA</b>. Formação Inicial e Continuada – Ensino Fundamental. Documento Base. Brasília, 2007.</p> <p>_____. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Ministério da Educação. <b>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Debate</b>. 2010.</p> <p>DEMO, P. <b>A nova LDB: ranços e avanços</b>. São Paulo. Cortez. 1997.</p> <p>DI PIERRO, M. C. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil.</p>
--	--	--



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<p><b>Educação &amp; Sociedade</b>, Campinas, vol. 26, n. 92, p. 1115-1139, 2005. Disponível em &lt;<a href="http://www.cedes.unicamp.br">http://www.cedes.unicamp.br</a>&gt;. Acesso em: 14 abr. 2017.</p> <p>SAVIANI, D. <b>Da nova LDB ao novo plano nacional de educação</b>: por uma outra política educacional. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1998.</p>
<p><b>Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação no PROEJA</b></p>	<p>A relação trabalho, educação e tecnologia de informação e comunicação (TICs) em perspectiva histórica. Informática e a Interdisciplinaridade. Informática e ferramentas baseadas na internet didático-pedagógica. Construção e utilização de ambiente virtual utilizando a plataforma educacional Moodle.</p>	<p>40h</p>	<p>DOWBOR, L. <b>Tecnologias do conhecimento</b>: os desafios da educação. Petrópolis: Vozes, 2001.</p> <p>NORTON, P. <b>Introdução à Informática</b>. São Paulo: Makron Books, 1997.</p> <p>VELLOSO, F.C. <b>Informática- Conceitos Básicos</b>. Rio de Janeiro, Campus, 1997.</p> <p>ARRIADA, M. C.; RAMOS, E. F. Critérios para Análise de Ferramentas de apoio à Aprendizagem Colaborativa. In: VIII Workshop de Informática na Escola. XXII Congresso da Sociedade Brasileira da Computação (SBC). <b>Anais...</b> Florianópolis – SC, 2002.</p>
<p><b>Desenvolvimento humano e aprendizagem do jovem e adulto</b></p>	<p>Reflexão Crítica sobre os fundamentos teóricos do desenvolvimento humano e de suas implicações na aprendizagem de jovens e adultos.</p>	<p>20h</p>	<p>PAPALIA, D. E.; OLDS S. W. <b>Desenvolvimento Humano</b>. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, Á. <b>Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva</b>. 2. ed. Porto Alegre: Artmed,</p>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<p>2004.</p> <p>ALONSO; C. <b>Los estilos de aprendizaje</b>. 4. ed. Madrid: Mensajero, 2002.</p> <p>CORTELLA, M. S. <b>A escola e o conhecimento</b>: fundamentos epistemológicos e políticos. 6. ed. São Paulo: Cortez-Instituto Paulo Freire, 2002.</p> <p>VARELA, F. J; THOMPSON, E.; ROSCH, E. <b>A mente incorporada</b>: Ciências Cognitivas e experiência humana. São Paulo: Artmed, 2003.</p> <p>ABRAMO, H. W. <b>Retratos de Juventudes Brasileiras</b>. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005.</p> <p>CUNHA, M. V. <b>Psicologia da Educação</b>. Rio de Janeiro: DP&amp;A, 2003.</p> <p>SOUZA, R. M. <b>Escola e juventude</b>. São Paulo: Paulus. 2003.</p>
<b>Metodologias de Ensino Aplicadas ao PROEJA</b>	O planejamento: relação entre objetivos, conteúdos, métodos, forma de organização, carga horária, meios didático-pedagógicos e avaliação no processo de ensino aprendizagem, estratégias metodológicas focalizados na educação de jovens e adultos e na educação tecnológica.	40h	<p>BECKER, F. <b>Educação e construção de conhecimento</b>. Porto Alegre. Artmed, 2001.</p> <p>HERNANDEZ, F. <b>A organização do currículo por projetos de trabalho</b>. Tradução de Heubert Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre. Artmed, 1998.</p> <p>MORIN, E. <b>Os sete saberes necessários à educação do futuro</b>. Cortez Editora, 2003.</p> <p>NÉRICE, E. G. <b>Metodologia</b></p>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

			<p><b>do Ensino.</b> São Paulo: Atlas, 1998.</p> <p><b>FREIRE, P. Pedagogia da autonomia:</b> saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.</p> <p><b>MATURANA, H. Emoções e linguagem na educação e na política.</b> Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1999.</p> <p><b>ZABALA, A. A prática educativa:</b> como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p>
<b>TCC II</b>	Projeto de Pesquisa na EJA. Apresentação pública do Artigo Científico.	30h	<p><b>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa.</b> 6 ed. São Paulo. Atlas. 2017.</p> <p><b>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica.</b> 7 ed. São Paulo. Atlas. 2010.</p>

#### 6.4 Trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é componente curricular obrigatório para a obtenção do título de Especialista. Corresponde à produção de um Artigo Científico com os resultados do projeto de pesquisa, desenvolvido a partir da identificação de uma situação problema relacionado à Educação de Jovens e Adultos, conforme as linhas de pesquisa estabelecidas no curso e as normas técnicas da ABNT.

Além da entrega do Artigo em versão digital, a certificação do aluno estará condicionada à defesa oral do trabalho de conclusão de curso para uma banca examinadora, formada por profissionais do IFRR e/ou de outras instituições de ensino, com titulação de pós-graduação e reconhecida experiência profissional na área de desenvolvimento do objeto de estudo.

O projeto de pesquisa e a redação do Artigo Científico deverão ser construídos sob a orientação de um professor do IFRR e de acordo com os estudos ocorridos nos componentes curriculares de Metodologia da Pesquisa Científica, TCC I e II, que deverão orientar metodologicamente o arcabouço da pesquisa, respeitando as indicações do orientador.

Os critérios de avaliação oral e escrita do Artigo serão definidos pelo professor do componente curricular de TCC II, devendo considerar dentre os aspectos a serem avaliados:

- Referencial teórico adequado à complexidade da pesquisa;
- Adequação da Linguagem à natureza do trabalho;





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- c) Cumprimento da estrutura lógica da redação para trabalhos acadêmicos (formatação, elementos textuais, conforme ABNT);
- d) Clareza e objetividade das ideias (argumentação / teoria-prática);
- e) Relevância do Tema (contribuições);
- f) Metodologia coerente com o problema de pesquisa;
- g) Formulação do Problema articulada com os objetivos da pesquisa;
- h) Conclusões ou considerações finais vinculadas ao problema, objetivos e resultados alcançados.

De acordo com a Resolução nº 275/CONSUP/IFRR, Art. 42, a avaliação será realizada por uma banca examinadora, presidida pelo orientador, e contará com outros dois membros, podendo um deles ser convidado externo. Após a análise do trabalho escrito e apresentação oral, a banca emitirá seu parecer, com uma das seguintes deliberações:

- I. Aprovado: quando o trabalho for considerado satisfatório, atingindo a qualidade necessária para a obtenção do título de especialista.
- II. Aprovado com restrição: quando o trabalho for considerado parcialmente satisfatório, necessitando de complementos e/ou ajustes essenciais para ser considerado de qualidade para a obtenção do título de especialista.
- III. Reprovado: quando o trabalho for considerado insatisfatório, ou seja, cuja qualidade não permita a obtenção do título de especialista.

Para fins de lançamento no histórico escolar do aluno, o Artigo Científico, conforme atenda aos critérios elencados acima, será avaliado quantitativamente numa escala de 0 (zero) e 10,0 (dez) pontos, ficando sua aprovação condicionada à obtenção de, no mínimo, 7,0 (sete) pontos. Caso o estudante não alcance a nota mínima de aprovação no TCC, deverá ser reorientado, com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e, conseqüentemente, nova submissão à banca examinadora.

A publicação do cronograma de defesa dos Trabalhos de Conclusão de Curso será de responsabilidade do IFRR/*Campus* Boa Vista, via Coordenação de Pós-Graduação/Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, em comum acordo com os orientadores.

Além da defesa final, somente será emitido o certificado de Conclusão de Curso ao aluno que entregar à Coordenação de Pós-graduação do *Campus* Boa Vista as correções do trabalho final, em suporte digital, considerando-se os prazos estabelecidos no Art. 43 da Resolução nº 275/CONSUP/IFRR.

## 7 METODOLOGIA

O Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos será realizado de forma presencial nos termos da Resolução CES – CNE 01/2007, com um período de duração de 18 (dezoito) meses, para o desenvolvimento dos componentes curriculares, construção e defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária total de 360 h.

A matriz curricular desse curso é composta por 13 componentes curriculares, os quais se encontram descritos no item 6.3. O desenvolvimento dos componentes curriculares ocorrerá numa dinâmica que privilegiará o ensino aplicado e a articulação entre teoria e prática, buscando associar a aprendizagem à reflexão, análise e resolução de problemas, cujo princípio básico se constituirá na ação-reflexão-ação. Portanto, a combinação das aprendizagens individuais e coletivas serão estimuladas para favorecer a troca de experiências, bem como, favorecer ações metodológicas que terão um caráter investigativo no qual o processo ensino-aprendizagem dar-se-á numa ação



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

dialógica, possibilitando ao professor o papel de mediador do processo de construção do conhecimento numa perspectiva sistêmica e interativa.

O trabalho pedagógico terá como foco a problematização, centrado na pedagogia de projetos, possibilitando a articulação do currículo e projetos pedagógicos. Dessa forma, estabelece as seguintes práticas pedagógicas garantindo:

- contextualização com a proposta curricular do módulo;
- inter-relação entre conteúdos, garantindo a expressão de vivências construídas durante o desenvolvimento do processo pedagógico;
- ampliação dos conhecimentos teórico-práticos que serão demonstrados mediante uma ação concreta;
- formação continuada das ações desenvolvidas a cada módulo, de maneira a favorecer a conexão entre os módulos, garantindo a construção do perfil profissional proposto no curso;
- a possibilidade de autonomia e empreendedorismo na organização de ações e projetos inovadores que a cada módulo se intensificam e ampliam sua complexidade.

Todo aluno matriculado no curso, no decorrer das aulas dos componentes curriculares, deverá escolher um tema dentro das linhas de Pesquisa para desenvolver seu trabalho de Pesquisa. A orientação específica para o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa e do Artigo Científico será ministrada nos componentes curriculares Metodologia da Pesquisa Científica, TCC I e II, com base nos demais componentes curriculares corresponsáveis pela orientação e arremates parciais preparando o aluno para defesa final presencial, perante banca examinadora.

O desenvolvimento dos componentes curriculares ocorrerá numa dinâmica que permitirá aos cursistas vivenciarem os conceitos teóricos através de suas práticas, para sistematizar os conhecimentos adquiridos e dirimir qualquer dúvida acerca da aplicabilidade prática dos conceitos estudados.

Visando assegurar a participação e assiduidade dos candidatos selecionados e o cumprimento de sua carga horária, o curso poderá ser ofertado aos finais de semana, devendo os dias e horários serem definidos em edital. Os conteúdos a serem estudados pelos cursistas serão indicados pelos professores e, não havendo acesso na biblioteca, as partes necessárias para estudo poderão ser disponibilizados nas formas impressa e/ou digitalizada, respeitando-se sempre a lei de direitos autorais.

Os professores poderão dedicar até 15% da carga horária para realização de atividades extraclasse ou até 20% de atividades a distância, devendo, neste caso, preencher o requerimento de abertura de sala na Diretoria de Educação a Distância do Campus ofertante, responsabilizando-se pelo lançamento dos alunos no sistema, inclusão de atividades, dentre outros procedimentos inerentes a Educação a Distância.

## **8 LINHAS E PROJETOS DE PESQUISA**

Este Plano de Curso prevê 4 (quatro) Linhas de Pesquisa, a saber:

- **Processos de Ensino-Aprendizagem na EJA**

Esta linha de pesquisa abará projetos dedicados à investigação de metodologias, didáticas, concepções e processos de produção de materiais didáticos utilizados no letramento dos sujeitos da EJA; bem como abará os estudos voltados para a apropriação de recursos tecnológicos pelo professor e sua aplicação em sala de aula, incluindo a construção de ambientes digitais de ensino e aprendizagem para EJA.

- **Estudos culturais e produção de saberes e práticas educativas na EJA**

Esta linha de pesquisa abará projetos voltados para a discussão de temáticas relacionadas à; saberes tradicionais e saberes profissionais; estudos sobre as estratégias e ações do Estado



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

brasileiro voltadas para jovens e adultos trabalhadores, frente ao contexto de desemprego estrutural e recomposição do sistema do capital.

- **Educação, identidade e diferença na EJA**

Esta linha de pesquisa abará projetos voltados para a discussão de temáticas relacionadas à história da escolarização no Brasil com ênfase na EJA; fundamentos teóricos do desenvolvimento humano e de suas implicações na aprendizagem de jovens e adultos; historicidade do processo de inclusão na educação; fundamentos da cidadania; questões de gênero, identidade e multiculturalidade, dentre outros que perpassem a análise da realidade das escolas que ofertam cursos de EJA.

- **Gestão e Políticas Públicas na EJA**

Esta linha de pesquisa abará estudos centrados na análise crítica das mudanças conjunturais e estruturais na sociedade, situando o papel do Estado e suas implicações no campo das políticas da EJA; relações entre trabalho e educação com ênfase na EJA; diferentes formas de organização do trabalho, da incorporação de novas tecnologias na produção e as diferentes implicações para a educação profissional e para EJA; gestão e a avaliação das políticas, dos programas e dos projetos relativos à EJA; análise dos modelos de gestão das escolas de EJA, adotados em Roraima.

## 9 CORPO DOCENTE

<b>Professor (a)</b>	<b>Titulação Máxima</b>
Adeline Araújo Carneiro Farias	Doutora em Ciências Sociais
Ana Aparecida Vieira de Moura	Doutora em Linguística
Ananias Noronha Filho	Doutor em Políticas Públicas
Arlete Alves de Oliveira	Doutora em Ciências Sociais
Bruna Ramos Marinho	Doutora em Educação
Daygles Maria de Souza Lima	Doutora em Ciências Sociais
Fabiana Letícia Sbaraini	Doutora em Ciências Sociais
Guilherme da Silva Ramos	Mestre em Ciências da Educação Superior
Ismayl Carlos Cortez	Mestre em Ensino de Ciências e Matemática
Ivone Mary Medeiros de Souza	Mestre em Ciências
Jaci Lima da Silva	Doutor em Educação
Jocelaine Oliveira dos Santos	Doutora em Ciências Sociais
Lana Cristina Barbosa de Melo	Mestre em Educação
Leila Márcia Ghedin	Mestre em Educação em Ciências na Amazônia
Maria Aparecida Ferreira Barbosa Fernandes	Doutora em Ciências Sociais
Nadson Castro Reis	Mestre em Ciências
Nilra Jane Filgueira Bezerra	Doutora em Educação em Ciências e Matemática
Raimunda Maria Rodrigues Santos	Doutora em Ciências Sociais
Renata Orcioli da Silva Ticianelli	Mestre em Letras
Roberto de Queiroz Lopes	Mestre em Ciências
Roseli Bernardo Silva dos Santos	Doutora em Ciências Sociais
Saula Leite Oliveira	Doutora em Ciências Sociais
Virgínia Marne da Silva Araújo dos Santos	Mestre em Educação



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Os docentes deverão realizar todas as atividades pertinentes ao desenvolvimento de seu componente curricular e, quando aceitar a orientação de TCC, comprometer-se em auxiliar o aluno no cumprimento de todas as etapas do processo de pesquisa (planejamento, execução e construção do artigo científico), presidindo a banca examinadora do trabalho.

### 10 INFRAESTRUTURA

O *Campus* Boa Vista conta com uma sala de aula reservada para as atividades da pós-graduação, além de dispor de outros espaços pedagógicos que poderão ser utilizados para outras práticas, sempre que necessário.

A Instituição também dispõe de duas salas de audiovisual equipadas com os aparelhos de multimídia (datashow, DVD, vídeo cassete); um amplo auditório adequado à realização de reuniões ampliadas, duas salas de teleconferência adequadas para discussões com pequeno número de pessoas; uma biblioteca tendo no andar superior um espaço destinado ao estudo e a reuniões de grupos, bem como, espaços para estudo individual; Laboratórios de Informática; Laboratório de Pesquisa e Inovação Tecnológica; Laboratório Interdisciplinar para a Formação de Professores da Educação Básica (LIFE), além de espaços para desenvolvimento de oficinas direcionadas a diferentes áreas de conhecimento e profissionalização em que as atividades poderão ser realizadas.

### 11 REFERÊNCIAS

BOLZAN, R. F. F. A. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional**. Dissertação (Mestrado) - UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

BRASIL. **Decreto nº. 6.755, de 29 de janeiro de 2009**. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. **Propostas Gerais para elaboração de projetos pedagógicos de curso de especialização-PROEJA**. Brasília: 2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei Nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – 2013**- Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad\\_2013/](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad_2013/)> Acesso em: 14 abr 2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório Educação para Todos no Brasil 2000 – 2015**. Disponível em: <<portal.mec.gov.br/docman/junho-2014-pdf/15774-ept-relatorio-06062014/file>> Acesso em: 17 abr 2017.

\_\_\_\_\_. **Parecer Nº. 8/2008/CNE/CP/MEC**. Diretrizes operacionais para implantação do Programa Emergencial de para Professores em Exercício na Educação Básica Pública.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FURASTÉ, P. A. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico.** Explicitação das Normas da ABNT. 13. ed. Porto Alegre: 2004.

GARRIDO, S.; GHEDIN, E. **O Professor Reflexivo no Brasil.** São Paulo: Contexto, 2002.

GEVAERD, E. A. P. **Proeja: O Aluno.** Florianópolis: IFSC, 2009.

KEMMIS, S.; MCTAGGART, R. **Cómo planificar la investigación-acción.** Barcelona: Editorial Alertes, 1988.

LIMA, L. C. **Organização escolar e democracia radical.** Paulo Freire e a governação da escola pública. São Paulo: Cortez, 2000.

SAVIANI, D. **Capitalismo, trabalho e educação.** Campinas: Autores Associados, 2002.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**

**ANEXO I - REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO**

Nome do (a) Candidato (a): \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Telefone residencial: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Telefone celular: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Órgão emissor: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Título de eleitor: \_\_\_\_\_ Zona: \_\_\_\_\_ Seção: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Ocupação atua/Cargo: \_\_\_\_\_

Instituição/Órgão: \_\_\_\_\_

Curso de graduação: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Ano de conclusão: \_\_\_\_\_

Linha de Pesquisa para qual está se candidatando:

- ( ) Processos de Ensino-Aprendizagem na EJA;
- ( ) Estudos culturais e produção de saberes e práticas educativas na EJA;
- ( ) Educação, identidade e diferença na EJA;
- ( ) Gestão e Políticas Públicas na EJA.

Declaro que as informações prestadas neste Requerimento são verdadeiras.

Boa Vista, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Assinatura do(a) Candidato(a)



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **ANEXO II – MODELO DE CARTA DE INTENÇÃO**

À Comissão de Seleção do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

Eu, \_\_\_\_\_, candidato (a) ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, apresento a seguir minhas intenções em relação ao curso:

- a) Breve introdução sobre conhecimentos relacionados ao curso;
- b) Experiência acadêmica ou profissional na área de abrangência do curso;
- c) Motivos que o (a) levaram a escolher o curso, suas expectativas e objetivos;
- d) Possibilidades de aproveitamento do curso em sua atuação profissional;
- e) Definição da linha de pesquisa na qual pretende aprofundar os conhecimentos e realizar pesquisas, inclusive para o TCC.

Obs.: Desenvolva um texto de no máximo 100 linhas em folha A4, margem superior e à esquerda 3 cm, inferior e à direita 2 cm; fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5 entre linhas.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**RESOLUÇÃO N.º 321/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE AUXILIAR  
TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA, DO  
PROGRAMA NACIONAL DE  
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO  
E EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000262.2014-60 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014, **RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar Técnico em Agropecuária, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Agricultura Geral – 30 horas  
Produção Agroindustrial – 20 horas  
Cooperativismo e Associativismo – 10 horas  
Zootecnia Geral – 50 horas  
Noções Básicas de Produção Vegetal – 40 horas  
Técnica de Comunicação Rural – 10 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**AUXILIAR TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Telefone	3624-1224
Site da Instituição	www.ifrr.edu.br

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Auxiliar Técnico em Agropecuária
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 321, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Desenvolvimento Educacional e Social
Carga Horária Total	160
Número de Vagas por Turma	30
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental Incompleto

**III – Comissão Responsável pela Elaboração - Portaria 539-B/CNP/2013**

- Bráulio C. Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva;
- Marcia Macedo;
- Raimunda Duarte Luna.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos  
**SUMÁRIO**

<b>1. JUSTIFICATIVA..</b>	<b>261</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>261</b>
2.1 Objetivo Geral.....	261
2.2 Objetivos Específicos .....	261
<b>3. REQUISITOS DE ACESSO .....</b>	<b>262</b>
<b>4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</b>	<b>262</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>262</b>
5.1 Matriz Curricular .....	262
5.2 Ementas.....	262
5.3 Procedimentos Metodológicos.....	264
<b>6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>264</b>
<b>7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>264</b>
<b>8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>264</b>
<b>9. CERTIFICADOS.....</b>	<b>265</b>
<b>10. BASE LEGAL .....</b>	<b>265</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 1. JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar Técnico em Agropecuária, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

O curso visa atender à demanda de qualificação e formação básica dos cidadãos, promovendo o desenvolvimento do comércio e gerando mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução dos problemas locais, com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura e gerando possibilidades de emprego e empregabilidade.

## 2. OBJETIVO

### 2.1 Objetivo Geral

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre produção animal e vegetal, beneficiamento de produtos agropecuários e organização da produção, visando à otimização e à viabilidade para obtenção de altas produtividades agropecuárias, com a racionalização dos custos e a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Possibilitar a formação de agentes de mudança no setor produtivo agrícola e zootécnico, com capacidade para desenvolver ações ligadas ao agronegócio, considerando as diferentes fases do processamento de produtos agropecuários;
- Contribuir para a formação de profissionais que atuarão em propriedades rurais, no apoio à produção agropecuária;
- Executar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Executar atividades de tratamentos culturais e de manejo animal;
- Possibilitar a formação profissional voltada para os princípios do cooperativismo;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Proporcionar ao educando o interesse pelas diversas atividades agrícolas;
- Promover conhecimentos na área de tecnologia agrícola.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino fundamental em escola pública estadual.
- Ter como escolaridade mínima o ensino médio incompleto.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto para desenvolver atividades de apoio ao manejo nutricional, sanitário e reprodutivo na pecuária; auxiliar na correção e no manejo de solos, de técnicas de plantio e colheita e no beneficiamento dos produtos de origem animal e vegetal.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Auxiliar Técnico em Agropecuária tem o currículo organizado por componentes curriculares que correspondem a 160 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Auxiliar Técnico em Agropecuária.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: PRODUÇÃO E NEGÓCIOS</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Agricultura Geral	30
Produção Agroindustrial	20
Cooperativismo e Associativismo	10
Zootecnia Geral	50
Noções Básicas de Produção Vegetal	40
Técnica de Comunicação Rural	10
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular: Agricultura Geral</b>	<b>Carga Horária: 30 horas</b>
Conceito e Histórico da agricultura. Evolução, divisão e importância nos aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais. Conceitos relacionados à física, à química, à morfologia e à conservação do solo. Fatores climáticos e sua importância na agricultura. Uso e conservação da água em sistemas agrícolas. Classificação, composição e utilização de adubos e corretivos.	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Propagação de plantas. Viveiros. Sistemas de cultivo. Princípios sobre colheita e pós-colheita de produtos de interesse econômico.

<b>Componente Curricular:</b> Produção Agroindustrial	<b>Carga Horária:</b> 20 horas
Conservação de alimentos de origem animal e vegetal. Tecnologia do leite: aspectos de qualidade e análises físico-químicas. Conservação e industrialização: queijos, manteiga e fermentados. Tecnologia da carne: bovinos, pescado e aves; normas de abate; conservação; e processamento dos produtos e subprodutos. Ovos: classificação e conservação. Processamento de frutas e hortaliças. Processamento térmico e fermentação de vegetais. Produtos industrializados. Embalagem e rotulagem de produtos.	

<b>Componente Curricular:</b> Cooperativismo e Associativismo	<b>Carga Horária:</b> 10 horas
Histórico do cooperativismo. Filosofia cooperativista. Doutrina cooperativista. Princípios cooperativistas. Legislação cooperativista no Brasil. Constituição de cooperativas, órgãos sociais e o processo de autogestão nas cooperativas.	

<b>Componente Curricular:</b> Zootecnia Geral	<b>Carga Horária:</b> 50 horas
Introdução à nutrição animal. Conceitos de carboidratos, proteína, gordura, minerais, vitaminas e água. Alimentos proteicos e energéticos. Principais espécies forrageiras. Conservação de forragem. Construções rurais. Importância socioeconômica, origem e histórico da bovinocultura. Principais raças de bovinos de corte e leite. Manejo nutricional. Manejo sanitário (profilaxia e calendário de vacinação). Manejo reprodutivo (tipos de monta, reprodutor e matrizes). Manejo de ordenha. Escrituração zootécnica. Importância socioeconômica, origem e histórico da ovinocaprino cultura. Principais raças de bovinos de corte e leite. Manejo nutricional. Manejo sanitário (profilaxia e calendário de vacinação). Manejo reprodutivo (tipos de monta, reprodutor e matrizes). Manejo de ordenha, escrituração zootécnica. Importância socioeconômica, origem e histórico da avicultura; principais linhagens de corte e postura. Manejo nutricional. Manejo sanitário (principais doenças, profilaxia e calendário de vacinação, higienização das instalações), escrituração zootécnica Introdução à piscicultura – histórico. Ecologia aquática. Anatomia e fisiologia de peixes. Tanques e viveiros de peixes. Reprodução induzida e larvicultura. Outros sistemas de criação.	

<b>Componente Curricular:</b> Noções Básicas de Produção Vegetal	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
Máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas, e sua manutenção. Uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas normas de segurança. Introdução à Olericultura (importância, divisões da fitotecnia, explorações olerícolas, classificação comercial das olerícolas). Influências dos fatores climáticos. Métodos de propagação de hortaliças. Nutrição Mineral de Hortaliças. Métodos de produção de hortaliças: folhas, hastes e flores. Fruticultura geral. Origem e importância econômica, classificação botânica e cultivares, clima e solos, propagação, implantação, tratos culturais, controle fitossanitário, colheita, classificação e comercialização das fruteiras: abacaxizeiro, bananeira, mamoeiro, citros, maracujazeiro. Defensivos como ferramentas na proteção de plantas e sua importância na agricultura moderna – Precauções no manuseio de defensivos. Introdução às culturas anuais e	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

perenes – Origem e importância econômica, classificação botânica e cultivares, clima e solos, propagação, implantação, tratamentos culturais, controle fitossanitário, colheita, classificação e comercialização.

<b>Componente Curricular:</b> Técnica de Comunicação Rural	<b>Carga Horária:</b> 10 horas
O que é Comunicação? A importância da comunicação. Ferramentas de comunicação: o cartaz, o folder, o panfleto, a cartilha, o vídeo institucional. Conceito de cultura. Extensão rural. Técnicas de abordagem. Comunicação pública. Construção de espaços democráticos da comunicação. Conceitos de comunicação rural. Comunicação rural e metodologias educativas.	

### 5.3 Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais, teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e interativas (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, por tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Sala de aula climatizada;  
Laboratório de informática;  
Biblioteca;  
Data show;  
Vídeo/DVD;  
Aulas práticas (no campo) e na oficina mecânica;  
Uso de quadro e pincel.

## 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

O perfil do corpo docente para execução do curso proposto está discriminado abaixo:

Encargo	Área	Quantidade
Professor	Bacharel em Agronomia	1
Professor	Bacharel em Zootecnia	1
Professor	Bacharel em Medicina Veterinária	1
Professor	Bacharel em Ciências Agrárias	1





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### **9. CERTIFICADOS**

O aluno receberá o **Certificado de Auxiliar Técnico em Agropecuária**, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

### **10. BASE LEGAL**

- Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Ministério da Educação (MEC); Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2009.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 322/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE AUXILIAR  
DE SECRETARIA ESCOLAR,  
DO PROGRAMA NACIONAL DE  
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO  
E EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000261.2014-15 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar de Secretaria Escolar, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 180 (cento e oitenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Funcionários da Educação e Suas Relações Interpessoais – 20 horas

Legislação Escolar e Ética Profissional – 30 horas

Gestão da Educação Escolar: documentação escolar, técnicas de arquivo e redação oficial – 40 horas

Matemática Aplicada – 24 horas

Contabilidade na Escola e Administração de Materiais – 36 horas

Informática Básica e Aplicada – 30 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**

Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**AUXILIAR DE SECRETARIA ESCOLAR**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Auxiliar de Secretaria Escolar
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 322, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Desenvolvimento Educacional e Social
Carga Horária Total	180
Número de Vagas por Turma	30
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental II Completo

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 538-A/CNP/2013**

- Sara Nunes Silva;
- Bráulio Crisanto Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**SUMÁRIO**  
**SUMÁRIO**

1. JUSTIFICATIVA.....	4
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
2.1 Objetivo Geral.....	5
2.2 Objetivos Especificos .....	5
<b>3. REQUISITOS DE ACESSO .....</b>	<b>6</b>
<b>4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>6</b>
5.1 Matriz Curricular .....	6
5.2 Ementas.....	7
5.3 Procedimentos Metodológicos.....	10
<b>6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>10</b>
<b>8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>11</b>
<b>9. CERTIFICADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>10. BASE LEGAL .....</b>	<b>11</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **1. JUSTIFICATIVA**

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e da qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar de Secretaria Escolar, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso Auxiliar de Secretaria Escolar com o objetivo de promover a formação de profissionais da educação que atuam em áreas de apoio às atividades pedagógicas e administrativas nas escolas públicas de educação básica, dando-lhes condições para um entendimento da educação e da escola como espaços coletivos de formação humana, de diversidade étnico-cultural, bem como proporcionando-lhes o desenvolvimento de competências para atuar numa habilitação específica, sem perder a noção da totalidade da função social.

O curso de Auxiliar de Secretaria Escolar contribuirá para a elevação da qualidade dos serviços prestados no apoio de atividades pedagógicas, por meio de um processo de apropriação e de conhecimentos técnicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região, articulado aos processos de democratização e justiça social.

## **2. OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo Geral**

Promover a formação de profissionais da educação que atuam em áreas de apoio às atividades pedagógicas e administrativas nas escolas públicas de educação básica, dando-lhes condições para um entendimento da educação e da escola como espaços coletivos de formação humana, de diversidade étnica cultural, bem como proporcionando-lhes o desenvolvimento de competências para atuar numa habilitação específica, sem perder a noção da totalidade da função social.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Sistematizar as informações e realizar os procedimentos de acordo com a legislação



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

educacional vigente;

- Contribuir para a qualificação de profissionais de Secretaria Escolar;
- Desenvolver competências técnicas para consolidar procedimentos administrativos da Secretaria Escolar na sistematização das informações.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual;
- Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental II completo.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto para desenvolver atividades de apoio pedagógico e administrativo e cumprir as rotinas nas escolas públicas de educação básica.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Auxiliar de Secretaria Escolar tem o currículo organizado por componentes curriculares que correspondem a 180 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1. Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso Auxiliar de Secretaria Escolar.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Funcionários da Educação e Suas Relações Interpessoais	20
Legislação Escolar e Ética Profissional	30
Gestão da Educação Escolar: documentação escolar, técnicas de arquivo e redação oficial	40
Matemática Aplicada	24
Contabilidade na Escola e Administração de Materiais	36
Informática Básica e Aplicada	30
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular:</b> Funcionários da Educação e Suas Relações Interpessoais	<b>Carga Horária:</b> 20 horas
Os funcionários da escola no contexto da educação escolar. Papel social da escola e as funções educativas não docentes: prática integrada, profissionalismo e prática social. Relação entre os funcionários e a estrutura e operação das etapas e modalidades de educação básica: legalidade e realidade. Papel dos funcionários na elaboração e na execução da proposta pedagógica e da gestão democrática das escolas e dos sistemas de ensino. Relações e práticas pedagógicas educativas na escola. Relações interpessoais na perspectiva da construção coletiva na educação. Desenvolvimento afetivo e cognitivo.	

<b>Componente Curricular:</b> Legislação Escolar e Ética Profissional	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
---	--------------------------------





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Conceitos fundamentais de Direito. O mundo do trabalho. A Constituição Federal e a conquista da cidadania. Os direitos do trabalhador brasileiro. Elementos de Direito Administrativo. O funcionário da educação como sujeito de sua própria história. Concepções da educação e relação escola-sociedade. Grupo e organização: conceito, tipologia e características. Principais teorias administrativas: fundamentos conceituais e históricos da Administração. Política, planejamento e legislação educacional: conceitos, relações e a questão meio e fim na educação. Planejamento escolar: diagnóstico, execução e avaliação. Ética e transparência no serviço público. A educação nas Constituições. O Plano Nacional de Educação. O Regimento Escolar. A educação pública nas constituições. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9394/1996. Plano Nacional de Educação e propostas do Coned. Regimento Escolar: construção e significado na perspectiva da autonomia.

<b>Componente Curricular:</b> Gestão da Educação Escolar: documentação escolar, técnicas de arquivo e redação oficial	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
Administração e gestão da educação: concepções, escolas e abordagens. A gestão da educação: fundamentos e legislação. Reforma do Estado brasileiro e a gestão escolar. Gestão, descentralização e autonomia. Gestão democrática: fundamentos, processos e mecanismos de participação e de decisão coletivos. Produção de textos. Leitura e compreensão de textos. Desenvolvimento da leitura e escrita em documentos oficiais educacionais. A arte de ler, de escrever e de comunicar. Leitura e interpretação da legislação. Credenciamento, autorização e reconhecimento de escolas. Os documentos escolares. Escritas e registros. Avaliação escolar. Relações entre sistemas. Certificações: diplomas, certificados, atestados e declarações. Históricos e transferências. Aspectos gerais da Redação oficial: conceito e características. Princípios da Redação Oficial. Formas de tratamento. Fechos de comunicações oficiais. Documento Oficial: ofício, memorando, currículo vitae, ata, relatório, convite, requerimento, declaração e outros.	

<b>Componente Curricular:</b> Matemática Aplicada	<b>Carga Horária:</b> 24 horas
Razões e proporções. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Porcentagem. Variação percentual. Taxas de Inflação. Capital, juro, taxa de juros e montante. Regimes de capitalização. Juros simples e desconto simples. Juros compostos. Juros compostos com taxa de juros variáveis. Valor atual de um conjunto de capitais.	

<b>Componente Curricular:</b> Contabilidade na Escola e Administração de Materiais	<b>Carga Horária:</b> 36 horas
Noções básicas de contabilidade. Prática contábil. Contabilidade na escola. Finanças públicas. Receita e tributação. Classificação de despesas. Balanços. Orçamentos. Contabilidade da escola e da rede escolar. A materialidade do processo educativo escolar: prédios, equipamentos e recursos didáticos. Relação entre equipamentos físicos, materiais pedagógicos, educação e aprendizagem. Gestão de rede, de escola e de sala de aula: a questão da descentralização. Compras, produção e conservação. Almostrado. Equipamentos patrimoniais.	

<b>Componente Curricular:</b> Informática Básica e Aplicada	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Componentes operacionais, recursos do Windows. Word (editor de texto). Excel (tabelas, planilhas e gráficos). Power Point (criação e apresentação de slides).	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### **5.3 Procedimentos Metodológicos**

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais, teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e interativas (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## **6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e o aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## **7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

- Sala de aula climatizada;
- Laboratório de informática;
- Laboratório de secretariado;
- Biblioteca;
- Computador;
- Data show;
- Televisão LCD;
- Vídeo/DVD;
- Auditório;
- Salas de teleconferência.

## **8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO**

Os docentes e técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

O perfil do corpo docente para a execução do curso proposto está discriminado abaixo:

<b>Encargo</b>	<b>Área</b>	<b>Quantidade</b>
Professor	Graduado em Pedagogia	1
Professor	Licenciado em Letras/Português	1
Professor	Bacharel ou Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistema ou Licenciado em Ciências da Computação; Bacharel ou Tecnólogo em Processamento de Dados ou Bacharel em Engenharia da Computação	1
Professor	Graduado em Secretariado (ou curso técnico equivalente)	1
Professor	Graduado em Ciências Contábeis (ou curso técnico equivalente)	1

## **9. CERTIFICADOS**

O aluno receberá o **Certificado de Auxiliar Técnico em Agropecuária**, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

## **10. BASE LEGAL**

- BRASIL. Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os arts. 39 a



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

- \_\_\_\_\_. **Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991.** Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília: 1991.
- \_\_\_\_\_. **Lei n. 12.513, de 26 de outubro de 2011.**
- \_\_\_\_\_. **Lei n. 9.394, 20/12/1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. **Manual de Redação da Presidência da República.** Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Júnior. – 2. ed. rev. e atual. – Brasília: Presidência da República, 2002.
- BRUNI, A. L. **Matemática Financeira.** São Paulo: Atlas, 2002.
- CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática Financeira Fácil.** 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- FRIGOTTO, Galdêncio. **A Produtividade da Escola Improdutiva.** São Paulo: Cortez, 1984.
- GRAMSCI, Antônio. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura.** 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.
- IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, 1. Conjuntos e Funções. 7. ed. São Paulo: Atual, 1993.
- MANZANO, A.L.N.G. **Estudo dirigido de informática básica.** São Paulo: Erica, 2004.
- MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade.** In. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino.** Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.
- MEC/SETEC – **Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.**
- KUENZER, Acácia. **Pedagogia da Fabrica: As Relações de Produção e a Educação do Trabalhador.** Cortez, 1986.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n. 4, de 16 de março de 2012.
- SAUTCHUK, I. **A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor moderno.** São Paulo: Martins Fontes, 2003.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 323/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE AUXILIAR  
FINANCEIRO, DO PROGRAMA  
NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E  
EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo nº 23231.000263.2014-12 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar Financeiro, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Ética e Trabalho – 16 horas

Fundamentos de Administração Financeira – 42 horas

Rotinas Financeiras – 42 horas

Administração Financeira – 28 horas

Sistemas de Informação Administrativos – 32 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**AUXILIAR FINANCEIRO**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Auxiliar Financeiro
Resolução de aprovação	Resolução n.º 323, de 21/12/2017
Características do Curso	Qualificação Profissional
Carga Horária Total	160 horas
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental II Incompleto
Turno	Noturno
Regime de Funcionamento	Presencial

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 539-B/CNP/2013**

- Reginete Sabino de Macedo;
- Bráulio C. Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**SUMÁRIO**

1. JUSTIFICATIVA .....	279
2. OBJETIVOS .....	279
2.1 Objetivo Geral	279
2.2 Objetivos Específicos	279
3. PRÉ-REQUISITO E MECANISMO DE ACESSO .....	279
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	279
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	280
5.1 Ementas	280
5.2 Diretrizes Curriculares e Procedimentos Metodológicos	281
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	281
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	282
8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	282
9. CERTIFICADO EXPEDIDO AOS CONCLUINTE DO CURSO .....	282
10. BASE LEGAL .....	282





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **1. JUSTIFICATIVA**

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada em Auxiliar Financeiro, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011; e a Resolução CD/FNDE n.º 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem como na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso Piscicultor, o qual irá formar profissionais que estão sendo requisitados pelo mercado de trabalho local e regional.

O curso visa desenvolver o comércio e gerar mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados e sistematização na resolução dos problemas locais, tendo em vista manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura, criando possibilidades de emprego e empregabilidade.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

O Curso de Auxiliar Financeiro tem por objetivo formar profissionais, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam à demanda de mercado do setor, tendo como princípio básico o conhecimento técnico e operacional, para que os novos profissionais possam planejar e executar atividades administrativas e financeiras em organizações.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Desenvolver habilidades de manipular as ferramentas financeiras;
- Desenvolver habilidades de manutenção de fluxo de caixa;
- Desenvolver habilidades de trabalhar com orçamento empresarial.

### **3. PRÉ-REQUISITO E MECANISMO DE ACESSO**

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual.
- Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental completo.

### **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O Auxiliar Financeiro é um profissional que auxilia no processo de planejamento e controle de finanças; apoia o processo decisório com base em indicadores financeiros; opera os instrumentos para análise de riscos e crédito e de operações bancárias. Sua atuação deve primar pela segurança das pessoas e do material sob sua responsabilidade, bem como focar na produtividade e nos processos por ele geridos, visando à eficiência, à redução de custos e à melhoria do atendimento ao cliente, interno e externo.

Faz parte da formação continuada desse profissional a contínua atualização, em razão, sobretudo, da recorrência de novas tecnologias no mercado de trabalho, para que possa, em consonância com o contexto presente, enfrentar os desafios que lhe forem apresentados.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A Matriz Curricular do Curso FIC de Auxiliar Financeiro, na modalidade presencial, está organizada por componentes curriculares em regime modular, com uma carga horária total de 160 horas. A hora-aula dos cursos é definida com 60 minutos de duração. Vale salientar que os componentes curriculares que compõem a matriz estão articulados, fundamentados numa perspectiva interdisciplinar e orientados pelo perfil profissional de conclusão, ensejando uma formação técnico-humanística.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Auxiliar Financeiro.

#### Quadro 01: Demonstrativo dos Componentes e Carga Horária

CURSO FIC: Auxiliar Financeiro	
Componentes Curriculares	Carga Horária
Ética e Trabalho	16 horas
Fundamentos de Administração Financeira	42 horas
Rotinas Financeiras	42 horas
Administração Financeira	28 horas
Sistemas de Informação Administrativos	32 horas
<b>Total da Carga Horária do Curso</b>	<b>160 horas</b>

#### 5.2 Ementas

Componente Curricular: Ética e Trabalho	Carga Horária: 16 horas
A integração, trabalho, vida, conhecimento e sociedade. Ética, trabalho e cidadania. O exercício da profissão e o senso crítico. Contrato e relação individual e coletiva de trabalho e relação de emprego. Orientação profissional acerca da qualificação do curso, seus status no mundo do trabalho, possibilidades de carreira e atuação, e formação continuada. Considerações sociais da profissão: dúvidas e preconceitos.	
Componente Curricular: Fundamentos de Administração Financeira	Carga Horária: 42 horas
Planejamento Financeiro. Instituições financeiras. Noções de balanço patrimonial, contas de resultado e tributos. Planejamento orçamentário. Aplicações financeiras.	
Componente Curricular: Rotinas Financeiras	Carga Horária: 42 horas
Verificação e conciliação de contas. Fluxo de Caixa. Orçamento previsto (previsões de recebimento e gastos). Orçamento realizado (recebimentos e gastos reais).	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>Componente Curricular:</b> Administração Financeira	<b>Carga Horária:</b> 28 horas
Caixa. Contas a pagar. Contas a receber. Títulos de crédito. Qualidade de crédito e cobrança. Fluxo de caixa previsto. Fluxo de caixa realizado. Noções de matemática financeira. Água: qualidade da água, ambientes aquáticos. Ambientes de cultivo. <b>Piscicultura no Estado de Roraima. Regularização do exercício da profissão.</b>	

<b>Componente Curricular:</b> Sistemas de Informação Administrativos	<b>Carga Horária:</b> 32 horas
Noções básicas de informática. Comunicação empresarial utilizando a informática. O uso do telefone, e-mail e redes sociais no ambiente de trabalho. Internet. Sistema de informações em estoque. Automação na movimentação e armazenagem.	

### 5.3 Diretrizes Curriculares e Procedimentos Metodológicos

A aprendizagem é um processo de construção do conhecimento. Assim, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores organizarão estratégias de ensino de maneira a articular o conhecimento do senso comum com o conhecimento acadêmico, permitindo aos estudantes desenvolver suas percepções e considerações acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como cidadãos e profissionais responsáveis.

O trabalho coletivo entre professores é fundamentada para fomentar a construção de práticas didático-pedagógicas integradas que resultem na construção de uma postura técnica e eticamente comprometida com o bem-estar da sociedade. Para tanto, os profissionais envolvidos deverão desenvolver aulas que estabeleçam a relação entre o mundo ideal, teoricamente construído e o mundo real.

Este plano de curso, norteador do currículo do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar Financeiro, na modalidade presencial, será desenvolvido por meio da Metodologia de Acesso, Permanência e Êxito, que visa desenvolver os componentes curriculares previstos no curso, com base nos conhecimentos prévios dos alunos, reconhecendo as aprendizagens adquiridas ao longo da vida e, por meio desse reconhecimento, re (construir) novos significados, podendo, em algumas situações, transformar conhecimento do senso comum em conhecimento científico.

Este projeto pedagógico deve ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa – de forma integrada ao processo de ensino-aprendizagem, às funções diagnóstica, formativa e somativa, que devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, das conquistas e das possibilidades – que funcione como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% em cada componente curricular.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, em razão de tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

### **7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

- Sala de aula;
- Laboratório para as aulas práticas;
- Biblioteca;
- Data show;
- Televisão;
- Vídeo/DVD/pen-drive.

### **8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

Os docentes e os técnicos administrativos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

### **9. CERTIFICADO EXPEDIDO AOS CONCLUINTE DO CURSO**

Os alunos que concluírem o curso e obtiverem a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares receberão o **Certificado de Qualificação Profissional de Auxiliar Financeiro**.

### **10. BASE LEGAL**

- ALVES, W. P. **INFORMÁTICA – Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010**. São Paulo: Editora Érica, 2012.
- BARROS, M. S. M. **Access 2010**. São Paulo: Editora SENAC SP, 2010.
- BRASIL. Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- CORNACHIONE JUNIOR, E. B. **Informática aplicada às áreas de administração, contabilidade e economia**. Livro Texto. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- COX, J. e LAMBERT, J. **Microsoft Powerpoint 2010**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- FRYE, C. **Microsoft Excel 2010 – Série Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.
- VIEIRA, A. S **Excel 2010 – Guia Prático e Visual**. São Paulo: Alta Books, 2011;
- WORD 2010. São Paulo: Editora Érica, 2011.
- SANTOS, A. A. **Informática na empresa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SILVA, M. G. **INFORMÁTICA – Terminologia – Windows 7 – Internet – Segurança – EXCEL**.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 324/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE AGENTE DE  
ALIMENTAÇÃO ESCOLAR, DO  
PROGRAMA NACIONAL DE  
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO  
E EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo nº 23231.000274.2014-94 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Agente de Alimentação Escolar, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

- Higiene e Segurança Alimentar – 25 horas
- Tópicos em Alimentos e Nutrição – 20 horas
- Alimentação Saudável e Sustentável – 20 horas
- Políticas de Alimentação Escolar – 20 horas
- Organização e Operação de Cantinas ou Cozinhas Escolares – 25 horas
- Planejamento e Preparo de Alimentos – 20 horas
- Envasamento, Embalagem e Rotulagem de Alimentos – 30 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**AGENTE DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Agente de Alimentação Escolar
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 324, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Desenvolvimento Educacional e Social
Carga Horária Total	160
Número de Vagas por Turma	25
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental Completo

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 539-B/CNP/2013**

- Sara Nunes Silva;
- Denise Araújo da Silva;
- Bráulio Crisanto Carvalho da Cruz.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

SUMÁRIO

1	JUSTIFICATIVA.....	4
2.	OBJETIVO.....	5
2.1	Objetivo Geral.....	5
2.2	Objetivos Específicos.....	5
3.	REQUISITOS DE ACESSO.....	6
4.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	6
5.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	6
5.1	Matriz Curricular .....	6
5.2	Ementas .....	7
5.3	Procedimentos Metodológicos.....	9
6.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	9
7.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	9
8.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....	10
9.	CERTIFICADOS .....	10
10.	BASE LEGAL .....	10



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 1. JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego –(Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e da qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar Administrativo, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE n.º 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem como na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso de Agente de Alimentação Escolar, com o objetivo de capacitar os alunos para atuarem como manipuladores de alimentos em instituições educacionais públicas e privadas ou em unidades de alimentação, recebendo, armazenando, preparando e distribuindo produtos alimentícios de acordo com padrões de higiene e segurança alimentar.

O Curso de Agente de Alimentação Escolar foca nos padrões de higiene e segurança alimentar estabelecidos pela legislação vigente, para oferecer refeições saudáveis e nutritivas e promover bons hábitos alimentares e o aproveitamento integral dos recursos disponíveis.

## 2. OBJETIVO

### 2.1 Objetivo Geral

Capacitar os alunos para atuar como manipuladores de alimentos em instituições educacionais públicas e privadas ou em unidades de alimentação, recebendo, armazenando, preparando e distribuindo produtos alimentícios de acordo com padrões de higiene e segurança alimentar.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Aprender a escolher alimentos nutritivos e de boa qualidade;
- Saber adequar a alimentação às suas necessidades;
- Saber preparar uma receita adequadamente;
- Adquirir hábitos para uma boa alimentação;
- Aproveitar os alimentos na época da safra;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Classificar a origem dos alimentos;
- Valorizar uma boa alimentação;
- Incluir no cardápio do colégio alimentos naturais;
- Preparar cardápios escolares de alto valor nutritivo, baixo custo – preparo rápido e sabor regionalizado e sazonal.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual;
- Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental completo.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto para desenvolver atividades relacionadas à organização e à operação da cozinha escolar de maneira adequada, multiplicando conceitos e práticas que envolvam a promoção de hábitos alimentares saudáveis.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Agente de Alimentação Escolar tem o currículo organizado por componentes curriculares que correspondem a 160 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Agente de Alimentação Escolar.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Higiene e Segurança Alimentar	25
Tópicos em Alimentos e Nutrição	20
Alimentação Saudável e Sustentável	20
Políticas de Alimentação Escolar	20
Organização e Operação de Cantinas ou Cozinhas Escolares	25
Planejamento e Preparo de Alimentos	20
Envasamento, Embalagem e Rotulagem de Alimentos	30
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular: Higiene e Segurança Alimentar</b>	<b>Carga Horária: 25 horas</b>
Conceito e importância da higiene na agroindústria. Microbiologia na indústria láctea. Doenças vinculadas à falta de higiene em agroindústrias. Qualidade da água para a agroindústria. Higienização e sanitização na agroindústria. Higiene pessoal das instalações e equipamentos. Índices de sanidade. Principais agentes detergentes e sanificantes. Controle de pestes na	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

agroindústria.

**Componente Curricular** Tópicos em Alimentos e Nutrição **Carga Horária: 20 horas**

Histórico da nutrição humana. Hábitos alimentares. Proteínas, glicídios, lipídeos, elementos minerais, vitaminas e água. Conceito, classificação, função e fontes alimentares. Exigências nutricionais, carência nutricional (causas e sintomas). Análise de alimentos. MKJ.

**Componente Curricular:** Alimentação Saudável e Sustentável **Carga Horária: 20 horas**

Alimentação saudável. Influência da propaganda nos hábitos alimentares. Obesidade. Saúde bucal. Comparação de cardápios. Comer bem e barato. Experiências de sucesso. Hortas perenes. Diferentes tipos de contaminação. Aditivos químicos nos alimentos. Dieta, crime e delinquência. Gráficos: comparação de valores nutritivos. Conquistas de uma alimentação saudável. Cardápios saudáveis (patrimônio cultural da alimentação brasileira). Segurança e soberania alimentar. Café da manhã tradicional e regional. Desperdício de alimentos. Memória alimentar. Cardápios saudáveis.

**Componente Curricular:** Políticas de Alimentação Escolar **Carga Horária: 20 horas**

A ação do Estado brasileiro como regulador e provedor da alimentação escolar. Alimentação escolar e seus benefícios: fundamentos para a educação de qualidade. A entidade executora: estados, municípios, Distrito Federal e escolas federais. A gestão da alimentação escolar: centralização, descentralização, semidescentralização, escolarização e terceirização. A nutricionista na alimentação escolar. Do (a) merendeiro (a) ao (à) educador (a) alimentar. Cozinhas e cantinas nas escolas públicas. Alimentação escolar no contexto internacional.

**Componente Curricular:** Organização e Operação de Cantinas ou Cozinhas Escolares **Carga Horária: 25 horas**

Aspectos fisiológicos e culturais da alimentação nas diferentes fases da vida e na escola. O papel do (a) educador (a) alimentar. Demanda energética em cada faixa etária, demanda sociocultural e regionalismo alimentar. Alimentação como celebração. Conceito de cantina, cozinha e refeitório na escola. Como o merendeiro (a) pode tornar-se um (a) educador (a) alimentar. Como incentivar atividades educativas e formativas relacionadas à alimentação na escola. Contaminantes de alimentos. Noções básicas sobre micro-organismos e as doenças transmitidas por alimentos. Uso consciente da água. Tratamento e destino do lixo. Higiene pessoal no lar, dos alimentos, dos utensílios, do local de trabalho e dos equipamentos. Utilização de receitas, pesos e medidas. Ambiência, composição e organização da área de alimentação na escola. A implantação de um serviço de alimentação saudável na escola pública.

**Componente Curricular:** Planejamento e Preparo de Alimentos **Carga Horária: 20 horas**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Orientação alimentar. Alimentos nacionais, regionais e sazonais. Fome oculta e doenças da fome. Enriquecimento e fortificação de alimentos. Rotulagem nutricional. Aditivos químicos. Hortas perenes. Muros vivos. Paisagismo produtivo e plantas medicinais. Preparação e conservação de alimentos. Pirâmide alimentar. Mídia e alimentação saudável. Vida ativa e saúde.

<b>Componente Curricular:</b> Envasamento, Embalagem e Rotulagem de Alimentos	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
História das embalagens. Principais tipos de embalagens para alimentos: plásticos, vidro, lata, papel, combinações entre materiais. Critério para escolha do tipo de embalagem. Interação alimento-embalagem. Estabilidade de alimentos. Avaliações e padrões da qualidade de embalagens. Rotulagem (aspectos legais, código de barras, caracterização do produto, “marketing”). Controle de qualidade e legislação.	

### 5.3 Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais, teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e interativas (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e o aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

- Sala de aula climatizada;
- Laboratório de informática;
- Biblioteca;
- Computador;
- Data show;
- Televisão LCD;
- Vídeo/DVD;
- Auditório;
- Salas de teleconferência.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011, e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

O perfil do corpo docente para a execução do curso proposto está discriminado abaixo:

<b>Encargo</b>	<b>Área</b>	<b>Quantidade</b>
Professor	Graduado em Biologia	1
Professor	Técnico e/ou Tecnólogo em Agroindústria	1
Professor	Graduado em Engenharia de Alimentos/Nutrição	1

## 9. CERTIFICADOS

O aluno receberá o Certificado de Agente de Alimentação Escolar desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

## 10. BASE LEGAL

- BRASIL. Decreto n.º 5154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e as bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.
- \_\_\_\_\_. Lei n.º 9.394, 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e as bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.
- \_\_\_\_\_. Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 325/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE CRIADOR DE  
PEIXES EM VIVEIRO  
ESCAVADO, DO PROGRAMA  
NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E  
EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000264.2014-59 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Criador de Peixes em Viveiro Escavado, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 200 horas (duzentas) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Saúde e Segurança no Trabalho – 24 horas  
Empreendedorismo – 16 horas  
Meio Ambiente e Sustentabilidade – 16 horas  
Introdução à Piscicultura – 30 horas  
Técnica de Manejo – 60 horas  
Reprodução e Larvicultura – 30 horas  
Tecnologia do Pescado – 24 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**CRIADOR DE PEIXES EM VIVEIRO ESCAVADO**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Curso de Formação Inicial e Continuada em Piscicultura <sup>2</sup>
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 325, de 21/12/2017
Características do Curso	Qualificação Profissional
Eixo Tecnológico	Recursos Naturais
Carga Horária Total	200 horas
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental I Incompleto
Turno	Diurno/Noturno
Regime de Funcionamento	Presencial
Frequência de Oferta	Semestral

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 539-B/CNP/2013**

- Ivone Mary Medeiros de Souza;
- Leidilene Moura Sindeaux;
- Maria da Natividade Alves de Oliveira;
- Josimar da Silva Chaves;
- Bráulio C. Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA .....	296
2. OBJETIVOS .....	296
2.1 Objetivo Geral.....	296
2.2 Objetivos Específicos.....	296
3. PRÉ-REQUISITO E MECANISMO DE ACESSO .....	296
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	296
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	297
5.1 Matriz Curricular.....	297
5.2 Ementas.....	297
5.3 Diretrizes Curriculares e Procedimentos Metodológicos .....	299
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	300
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	300
8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	300
9. CERTIFICADO EXPEDIDO AOS CONCLUINTE DO CURSO .....	300
10. BASE LEGAL .....	300



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **1. JUSTIFICATIVA**

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Criador de Peixes em Viveiro Escavado, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem como na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso de Criador de Peixes em Viveiro Escavado, o qual irá formar profissionais que estão sendo requisitados pelo mercado de trabalho local e regional.

O curso visa ainda desenvolver o comércio e gerar mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados e sistematização na resolução dos problemas locais, com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura, gerando possibilidades de emprego e empregabilidade.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

O Curso de Criador de Peixes em Viveiro Escavado tem por objetivo formar profissionais, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam à demanda de mercado do setor, tendo como princípio básico a criação de peixes em viveiros escavados.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Capacitar o profissional para realizar o cultivo de peixes em viveiros escavados;
- Introduzir conceitos sobre os procedimentos iniciais de processamento e boas práticas durante os procedimentos de abate do pescado;
- Fornecer subsídios básicos, conceitos e metodologia para o gerenciamento e a administração da atividade;
- Despertar o profissional para organizar as atividades nos princípios do cooperativismo;
- Despertar o interesse pelas diversas espécies de peixes que podem ser cultivadas.

## **3. PRÉ-REQUISITO E MECANISMO DE ACESSO**

O ingresso no Curso de Formação Inicial e Continuada de Criador de Peixes em Viveiro Escavado será por meio das indicações do demandante, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e do cadastro de reserva que engloba pessoas em condição de vulnerabilidade social ou integrantes dos Territórios da Cidadania.

## **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O profissional egresso do Curso de Formação Inicial e Continuada de Criador de Peixes em Viveiro Escavado, na modalidade presencial, deve ser capaz de processar as informações, acompanhando e avaliando a evolução dos conhecimentos oriundos da atividade exercida, tendo senso crítico, criatividade, atitude, ética e capacidade de desenvolver com autonomia suas



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

atribuições.

Deve ser também um agente impulsionador do desenvolvimento sustentável, integrando a formação técnica à cidadania na busca da formação contínua.

Dessa maneira, o profissional deverá sair com as seguintes competências:

- Identificar as várias espécies de peixes cultivadas e as características de cada cultivo;
- Calcular e fornecer alimentação adequada ao sustento dos peixes;
- Monitorar e intervir nos níveis e parâmetros da água;
- Executar captura dos peixes.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Criador de Peixes em Viveiro Escavado possui carga horária de 200 horas. Nesse período, os alunos irão adquirir conhecimentos básicos sobre ética profissional, técnicas de comunicação e liderança, autoestima e motivação, saúde e segurança no trabalho, empreendedorismo, noções básicas de matemática, meio ambiente, sustentabilidade e informática. Irão também adquirir conhecimentos na área de piscicultura e serão capazes de atuar com segurança na identificação das várias espécies de peixes cultivados, conhecendo as características de cada cultivo; saber calcular e fornecer alimentação adequada ao sustento dos peixes; fazer a monitoração e a intervenção nos níveis e parâmetros da água, assim como trabalhar na execução e na captura dos peixes.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Criador de Peixes em Viveiro Escavado.

**Quadro 01: Demonstrativo dos Componentes e da Carga Horária**

<b>CURSO FIC: CRIADOR DE PEIXES EM VIVEIROS ESCAVADOS</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Saúde e Segurança no Trabalho	24 horas
Empreendedorismo	16 horas
Meio Ambiente e Sustentabilidade	16 horas
Introdução à Piscicultura	30 horas
Técnica de Manejo	60 horas
Reprodução e Larvicultura	30 horas
Tecnologia do Pescado	24 horas
<b>Total da Carga Horária do Curso</b>	<b>200 horas</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho</b>	<b>Carga Horária: 24 horas</b>
Legislação e normas da segurança no trabalho <b>NR17/NR6, EPI</b> . Primeiros Socorros, riscos e prevenção de acidentes. Agentes físicos, químicos, biológicos e ergonômicos comuns na produção de peixes. Uso de equipamentos de proteção individual.	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>Componente Curricular:</b> Empreendedorismo	<b>Carga Horária:</b> 16 horas
Estrutura do mercado, pesquisa de mercado: os 4 PP: “ <i>preço, prazo, produto e promoção</i> ”. Diagnóstico da situação financeira, empreendedorismo e a empresa.	

<b>Componente Curricular:</b> Meio Ambiente e Sustentabilidade	<b>Carga Horária:</b> 16 horas
Conceito de meio ambiente. Danos causados ao meio ambiente pelos produtos químicos usados na produção do peixe. Água, ar e solo-3 R, e cuidados com o meio ambiente.	

<b>Componente Curricular:</b> Introdução à Piscicultura	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
<b>Histórico da Piscicultura: conceitos básicos:</b> animais aquáticos; principais grupos taxionômicos. <b>Produção piscícola brasileira:</b> produção das cadeias produtivas da piscicultura; produção por regiões; produção por estados; produção por espécies. <b>Produção pesqueira brasileira.</b> <b>Classificação da piscicultura.</b> Classificação hidrológica. Classificação com base na biodiversidade. <b>Os ambientes de cultivo:</b> a água; qualidade da água; ambientes aquáticos; ambientes de cultivo. <b>Piscicultura no Estado de Roraima. Regularização do exercício da profissão.</b>	

<b>Componente Curricular:</b> Técnica de Manejo	<b>Carga Horária:</b> 60 horas
<b>Sistema de criação:</b> extensivo, semi-intensivo, intensivo e superintensivo. <b>Sistema de Cultivo:</b> monocultivo e policultivo. <b>Espécies potenciais para cultivo:</b> escolha adequada da espécie, planejamento da atividade, espécies nativas para cultivo, espécies exóticas para cultivo. <b>Transporte:</b> transporte em sacos plásticos, caixas de transporte, horários de transporte, tempo de transporte, importância na qualidade de água no transporte, depuração e sua influência na qualidade de água. <b>Estocagem de alevinos:</b> horários de soltura, animais por hectares em função do tipo de cultivo, extensivo, semi-intensivo, intensivo. <b>Monitoramento da qualidade da água:</b> monitoramento da água de abastecimento, monitoramento dos parâmetros físicos, monitoramento dos parâmetros químicos e biológicos, Níveis tóxicos e seguros dos compostos nitrogenados. <b>Morfologia e Fisiologia:</b> tipos de escama, de nadadeiras, forma do corpo, sistema digestivo, sistema circulatório, sistema respiratório e sistema excretor. <b>Construção de açudes e viveiros:</b> levantamento topográfico, vazão, dimensionamento, sistema de abastecimento, sistema de drenagem. <b>Calagem e adubação de viveiros:</b> importância dos nutrientes, tipos de fertilizantes, formas de adubação, controle da transparência, recomendações e dosagens. <b>Manejo da criação:</b> povoamento de viveiros, biometria, tipo de ração, arraçoamento, controle da qualidade da água. <b>Alimentação/Arraçoamento:</b> horários de alimentação, quantidade de alimento em função da fase e da temperatura da água, granulometria, quantidade de nutrientes. <b>Rações:</b> larvas, alevinos, juvenis e adultos, estocagem de rações. <b>Sanidade de organismos aquáticos:</b> controle da sanidade por meio da qualidade de água, protozoários, monogenéticos, artrópodes, bactérias, fungos; uso do sal e quarentena. <b>Biometria/repicagem:</b> volume da amostra, formas de despesca, horários, espécies. <b>Despesca:</b> depuração, horários da despesca, captura dos animais, redução no volume de	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

água do viveiro, matéria orgânica x impacto ambiental.

Componente Curricular: Reprodução e Larvicultura	Carga Horária: 30 horas
<b>Propagação de espécies nativas:</b> diferentes práticas de propagação artificial. <b>Reprodução de peixes:</b> formação de gametas, reprodução como evento cíclico, mecanismos endócrinos da reprodução, reprodução induzida, coleta e preservação de glândulas pituitárias. <b>Tecnologia de reprodução artificial:</b> idade e peso dos reprodutores, indução da ovulação e desova, cálculos de dosagens de hormônios, ovulação induzida por hormônios. <b>Desenvolvimento embrionário:</b> eclosão natural dos ovos de peixes. <b>Técnicas para o cultivo de larvas:</b> primeiro alimento das pós-larvas em cultivo, viveiros para estocagem das pós-larvas e cultivo de alevinos. <b>Predadores aquáticos e terrestres. Despesca, depuração e transporte de alevinos.</b>	

Componente Curricular: Tecnologia do Pescado	Carga Horária: 24 horas
<b>Industrialização do pescado:</b> estrutura do músculo do pescado, composição química do pescado, rendimento e parte comestível, influência da parte externa. <b>Formas iniciais de processamento:</b> inteiro, eviscerado, postas, filetado, tronco limpo, espalmado. <b>Técnicas para processar e conservar o pescado:</b> peixe fresco em gelo: a) quantidade de gelo, b) evisceração ou peixe inteiro, c) tempo de exposição do peixe antes do gelo; peixe fresco congelado; peixe salgado: a) teor de gordura, b) temperatura, c) tamanho ou espessura. <b>Tipos de salga:</b> a) salga úmida, b) salga seca; defumação, enlatados e conservas, aproveitamento de resíduos. <b>Boas práticas de higiene:</b> limpeza e higiene do local de abate e processamento, higiene do indivíduo. <b>Embalagens e apresentação do produto:</b> pescado fresco, pescado congelado, pescado em sacos plásticos, pescado salgado e seco.	

### 5.3 Diretrizes Curriculares e Procedimentos Metodológicos

A aprendizagem é um processo de construção do conhecimento em que, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores organizarão estratégias de ensino de maneira a articular o conhecimento do senso comum com o conhecimento acadêmico, permitindo aos discentes desenvolver suas percepções e considerações acerca dos processos sociais e de trabalho, construindo-se como cidadãos e profissionais responsáveis.

O trabalho coletivo entre professores é fundamental para fomentar a construção de práticas didático-pedagógicas integradas, que resultem na construção de uma postura técnica e eticamente comprometida com o bem-estar da sociedade. Para tanto, os profissionais envolvidos no processo deverão desenvolver aulas que estabeleçam a relação entre o mundo ideal, teoricamente construído, e o mundo real.

Este plano de curso, norteador do currículo do Curso de Formação Inicial e Continuada de Criador de Peixes em Viveiro Escavado, na modalidade presencial, será desenvolvido por meio da Metodologia de Acesso Permanência e Êxito, que visa desenvolver os componentes curriculares previstos no curso com base nos conhecimentos prévios dos alunos, reconhecendo as aprendizagens adquiridas ao longo da vida, e, a partir desse reconhecimento, re (construir) novos significados, podendo, em algumas situações, transformar conhecimento do senso comum em conhecimento





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

científico.

Este projeto pedagógico deve ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar.

### **6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa – de forma integrada ao processo de ensino-aprendizagem e às funções diagnóstica, formativa e somativa que devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, das conquistas e das possibilidades – que funcione como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% em cada componente curricular.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, por tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

### **7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

- Sala de aula;
- Laboratório para as aulas práticas;
- Biblioteca;
- Data show;
- Televisão;
- Vídeo/DVD/pen-drive.

### **8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

Os docentes e os técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

### **9. CERTIFICADO EXPEDIDO AOS CONCLUINTES DO CURSO**

Os alunos que concluírem o curso e obtiverem a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares receberão o *Certificado de Qualificação Profissional de Criador de Peixes em Viveiro Escavado*.

### **10. BASE LEGAL**

- ARANA, L.V.A. Fundamentos de Aquicultura. Ed. UFSC, 2004. 349 p.
- BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Editora UFSM, 2005.
- \_\_\_\_\_. Criação de jundiá. Editora UFSM, Santa Maria-RS, 2004.
- BRASIL, Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.
- \_\_\_\_\_. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

– IFRR. RESOLUÇÃO N.º 040. Estabelece os procedimentos para elaboração e adequação curricular dos planos dos cursos técnicos do IFRR, Conselho Superior, 2 de junho de 2011.

- \_\_\_\_\_. Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- \_\_\_\_\_. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA – IFRR. RESOLUÇÃO N.º 041. Trata da criação de cursos e protocolos de execução, Conselho Superior, 10 de junho de 2011.
- \_\_\_\_\_. MEC. Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- \_\_\_\_\_. MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- \_\_\_\_\_. MEC/SETEC. Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- \_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Manual de procedimentos para implantação de estabelecimento industrial de pescado: produtos frescos e congelados. Brasília: MAPA: SEAP/PR, 2007.
- \_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO Nº 06. Define as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, Conselho Nacional de Educação – Câmara de Educação Básica, 20 de setembro de 2012.
- CHALHUB, Samira. Funções da linguagem. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 1990.
- CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D. M.; CASTAGNOLLI, N. Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva. Jaboticabal, SP: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2004. 533 p.
- D’ELLA, Maria Elizabete. Profissionalismo: não dá para não ter. São Paulo: Gente, 1997.
- FILHO, Alcides Ribeiro Teixeira. Piscicultura ao alcance de todos. São Paulo: Nobel, 1991. 212 p.
- HELLER, Robert. Como se comunicar bem. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2000 (Série Sucesso, Profissional: Seu Guia de Estratégia Pessoal).
- KUBITZA, F. Construção de viveiros e de estruturas hidráulicas para o cultivo de peixes. In: Panorama da Aquicultura, setembro/outubro, 2005. p. 35-48.
- \_\_\_\_\_. Qualidade da água na produção de peixes. 3ª ed. Jundiaí: 1999.
- \_\_\_\_\_. Qualidade da água na produção de peixes. 3ª ed. Jundiaí: 1999.
- \_\_\_\_\_. Tilápia: Tecnologia e planejamento na produção comercial. Jundiaí, São Paulo, 2000. 285 p.
- \_\_\_\_\_. Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões. 1 ed. Jundiaí: F. Kubitza, 229 p.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- \_\_\_\_\_. Questões frequentes dos produtores sobre a qualidade dos alevinos de tilápia. In: Panorama da Aquicultura, setembro/outubro, 2006. p. 14-23.
- \_\_\_\_\_. Os caminhos da produção de peixes nativos no Brasil. In: Panorama da Aquicultura, julho/agosto, 2007. p. 14-23.
- \_\_\_\_\_. Qualidade da água na Produção de Peixes In: Panorama da Aquicultura, janeiro/fevereiro, 1998. p. 36-41.
- MENCIA-MORALES, F. & MACHADO, J. C. 1977. Exportações Brasileiras de Pescado, Crustáceos, Moluscos e Outros Produtos de Origem Marinha. PNUD/FAO – Ministério da Agricultura/SUDEPE. *Série Documentos Ocasionais*. n.14. 89 p.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- OGAWA, M.; MAIA, E. L. Manual de pesca: Ciência e Tecnologia do Pescado. Vol. 1. Livraria Varela, 1999.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.
- SENAC.DN. “ÉTICA E TRABALHO”. Maria H.B. Gonçalves; Nely Wyse. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 1996.
- SIPAUBA, L. H. S. Limnologia Aplicada à Aquicultura. Jaboticabal, SP. FUNEP, 1994.
- \_\_\_\_\_. Limnologia Aplicada à Aquicultura. Jaboticabal, SP. FUNEP, 1994.
- TAVARES-DIAS, M. Manejo e sanidade de peixes em cultivo. EMBRAPA, 2009. 724 p.
- VAZZOLER, A.E.A.M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: Teoria e prática. Maringá: Eduem. 1996.
- VIEIRA, Jodnes; GOMES, Juliana G.; DIONÍSIO, Marli; LOGATO, Priscila R. Aspectos Gerais da Piscicultura. Disponível no endereço eletrônico: <[www.editora.ufla.br/BolExtensao/pdfBE/bol\\_04.pdf](http://www.editora.ufla.br/BolExtensao/pdfBE/bol_04.pdf)>. Acessado em: 10/7/2011.
- WOYNAROWICH, E. & HOWARTH. L. A propagação artificial de peixes de águas tropicais: manual de extensão. Doc. Tec. Pesca – FIRT/T 201 FAO. Brasília: FAO/CODEVASF/CNPq. 1983.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**RESOLUÇÃO N.º 326/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE ESPANHOL  
BÁSICO, DO PROGRAMA  
NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E  
EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000250.2014-35 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Espanhol Básico, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 horas (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Presentarse – 20 horas  
Hablar de Otras Personas – 30 horas  
Alimentarse – 30 horas  
Ubicarse en la Calle – 20 horas  
Hablar de Acciones Cotidianas – 30 horas  
Hablar de Planes y Proyectos – 30 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**ESPAÑHOL BÁSICO**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Espanhol Básico
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 326, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Carga Horária Total	160
Número de Vagas por Turma	30
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental II Incompleto

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 539-B/CNP/2013**

- Bráulio C. Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## SUMÁRIO

1.....	JUSTIFICATIVA .....	5
2	OBJETIVO .....	6
2.1	Objetivo Geral.....	6
2.2	Objetivos Específicos.....	6
3	REQUISITOS DE ACESSO .....	6
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	6
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	6
5.1	Matriz Curricular .....	6
5.2	Ementas .....	7
5.3	Procedimentos Metodológicos .....	8
6	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	8
7	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	8
8	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	9
9	CERTIFICADOS .....	9
10	BASE LEGAL .....	9





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 1. JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e da qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Espanhol Básico, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

O curso visa atender à demanda de qualificação e formação básica dos cidadãos, desenvolvendo o comércio e gerando mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução dos problemas locais, com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura, gerando possibilidades de emprego e empregabilidade.

## 2. OBJETIVO

### 2.1 Objetivo Geral

---

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre estrutura gramatical e vocabulário básico da língua espanhola para o desenvolvimento da oralidade e da escrita, além do emprego do léxico em contextos diferenciados.

### 2.2 Objetivos Específicos

---

- Conhecer a realidade dos países de língua espanhola, tornando-se capaz de compreender as mensagens orais e escritas nas situações básicas da vida cotidiana;
- Entender, de forma oral escrita, a língua espanhola nas diversas situações do cotidiano;
- Entender informações cotidianas, temas e fatos atuais, captando a informação relevante e os dados específicos.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual;

Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental II incompleto.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto a comunicar-se em nível iniciante na língua espanhola, utilizando-se de estruturas e vocabulário básico.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Espanhol Básico está organizado por componentes curriculares que correspondem a 160 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Espanhol Básico.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
<i>Presentarse</i>	20
<i>Hablar de Otras Personas</i>	30
<i>Alimentarse</i>	30
<i>Ubicarse en la Calle</i>	20
<i>Hablar de Acciones Cotidianas</i>	30
<i>Hablar de Planes y Proyectos</i>	30
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular:</b> <i>Presentarse</i>	<b>Carga Horária:</b> 20 horas
<b>Bases Tecnológicas:</b> Preguntar y informar sobre el nombre y el origen. Dar datos personales en un hotel. Hablar de la profesion y ocupación. Presente del indicativo ser y llamarse, la negación. El alfabeto Español. Presente del verbo tener. Los pronombres personales. Verbos regulares en presente: -ar, -er -ir. Los números del 1 al 10. La profesión u ocupación.	
<b>Componente Curricular:</b> <i>Hablar de Otras Personas</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Describir el físico. Describir el caracter. Presentar formalmente a otras personas. Los adjetivos posesivos. El verbo gustar en presente. Los demostrativos. La família. Los adjetivos de carácter. Los puestos de trabajo.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Alimentarse</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
--	--------------------------------

Expresar gustos y hablar de la frecuencia. Expresar opiniones. Manejarse en un restaurante. El género, el número y los artículos definidos. El verbo parecer en Presente. El artículo indefinido. Los alimentos. Los numerales hasta 1000. Los platos de comida.

<b>Componente Curricular:</b> Ubicarse en la Calle	<b>Carga Horária:</b> 20
--	--------------------------

Descubrir un barrio. Preguntar por una dirección e informar. Situar los lugares según la distancia. Hay/están, mucho y muy. Los verbos irregulares ir, seguir, hacer y las preposiciones con medios de transporte. Los números ordinales. La ciudad. Los establecimientos públicos y comerciales.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Hablar de Acciones Cotidianas</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
--	--------------------------------

Hablar de la frecuencia. Preguntar y informar sobre la hora. Describir acciones em desarrollo. Los verbos irregulares con diptongo E>IE>, O>EU y los reflexivos en presente. Preposiciones con expresiones de tempo. Pronombres interrogativos. Los verbos de acciones cotidianas y las partes del día. Los días de la semana, los meses del año y las estaciones. Una feria.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Hablar de Planes y Proyectos</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
---	--------------------------------

Comparar y hablar por teléfono Ir a + infinitivo, pensar + infinitivo, querer + infinitivo. Las estructuras comparativas. Estar + gerúndio, acabar de + infinitivo. El ocio. Los atractivos turísticos. El teléfono.

### 5.3 Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e motivacionais (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Sala de aula climatizada;  
Laboratório de informática;  
Biblioteca;  
Data show;  
Televisão LCD;  
Vídeo/DVD;  
Auditório;  
Salas de teleconferência.

## 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e os técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

O perfil do corpo docente para execução do curso proposto está discriminado no quadro abaixo:

Encargo	Área	Quantidade
Professor	Licenciatura em Letras com Habilidade em Espanhol	2

## 9. CERTIFICADOS

O aluno receberá o **Certificado de Espanhol Básico**, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

## 10. BASE LEGAL

- Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 1. JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e da qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Espanhol Básico, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

O curso visa atender à demanda de qualificação e formação básica dos cidadãos, desenvolvendo o comércio e gerando mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução dos problemas locais, com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura, gerando possibilidades de emprego e empregabilidade.

## 2. OBJETIVO

### 2.1 Objetivo Geral

---

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre estrutura gramatical e vocabulário básico da língua espanhola para o desenvolvimento da oralidade e da escrita, além do emprego do léxico em contextos diferenciados.

### 2.2 Objetivos Específicos

---

- Conhecer a realidade dos países de língua espanhola, tornando-se capaz de compreender as mensagens orais e escritas nas situações básicas da vida cotidiana;
- Entender, de forma oral escrita, a língua espanhola nas diversas situações do cotidiano;
- Entender informações cotidianas, temas e fatos atuais, captando a informação relevante e os



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

dados específicos.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual;

Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental II incompleto.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto a comunicar-se em nível iniciante na língua espanhola, utilizando-se de estruturas e vocabulário básico.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Espanhol Básico está organizado por componentes curriculares que correspondem a 160 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Espanhol Básico.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
<i>Presentarse</i>	20
<i>Hablar de Otras Personas</i>	30
<i>Alimentarse</i>	30
<i>Ubicarse en la Calle</i>	20
<i>Hablar de Acciones Cotidianas</i>	30
<i>Hablar de Planes y Proyectos</i>	30
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular: <i>Presentarse</i></b>	<b>Carga Horária: 20 horas</b>
<b>Bases Tecnológicas:</b> Preguntar y informar sobre el nombre y el origen. Dar datos personales en un hotel. Hablar de la profesion y ocupación. Presente del indicativo ser y llamarse, la negación. El alfabeto Español. Presente del verbo tener. Los pronombres personales. Verbos regulares en presente: -ar, -er –ir. Los números del 1 al 10. La profesión u ocupación.	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>Componente Curricular:</b> <i>Hablar de Otras Personas</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
---	--------------------------------

Describir el físico. Describir el carácter. Presentar formalmente a otras personas. Los adjetivos posesivos. El verbo gustar en presente. Los demostrativos. La familia. Los adjetivos de carácter. Los puestos de trabajo.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Alimentarse</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
--	--------------------------------

Expresar gustos y hablar de la frecuencia. Expresar opiniones. Manejarse en un restaurante. El género, el número y los artículos definidos. El verbo parecer en Presente. El artículo indefinido. Los alimentos. Los numerales hasta 1000. Los platos de comida.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Ubicarse en la Calle</i>	<b>Carga Horária:</b> 20
---	--------------------------

Descubrir un barrio. Preguntar por una dirección e informar. Situar los lugares según la distancia. Hay/están, mucho y muy. Los verbos irregulares ir, seguir, hacer y las preposiciones con medios de transporte. Los números ordinales. La ciudad. Los establecimientos públicos y comerciales.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Hablar de Acciones Cotidianas</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
--	--------------------------------

Hablar de la frecuencia. Preguntar y informar sobre la hora. Describir acciones en desarrollo. Los verbos irregulares con diptongo E>IE>, O>EU y los reflexivos en presente. Preposiciones con expresiones de tiempo. Pronombres interrogativos. Los verbos de acciones cotidianas y las partes del día. Los días de la semana, los meses del año y las estaciones. Una feria.

<b>Componente Curricular:</b> <i>Hablar de Planes y Proyectos</i>	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
---	--------------------------------

Comparar y hablar por teléfono Ir a + infinitivo, pensar + infinitivo, querer + infinitivo. Las estructuras comparativas. Estar + gerúndio, acabar de + infinitivo. El ocio. Los atractivos turísticos. El teléfono.

### 5.3 Procedimentos Metodológicos

---

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e motivacionais (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

### 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Sala de aula climatizada;  
Laboratório de informática;  
Biblioteca;  
Data show;  
Televisão LCD;  
Vídeo/DVD;  
Auditório;  
Salas de teleconferência.

### 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e os técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

O perfil do corpo docente para execução do curso proposto está discriminado no quadro abaixo:

Encargo	Área	Quantidade
Professor	Licenciatura em Letras com Habilidade em Espanhol	2

### 9. CERTIFICADOS

O aluno receberá o **Certificado de Espanhol Básico**, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 70% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

### 10. BASE LEGAL

- Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 327/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE  
RECREADOR, DO PROGRAMA  
NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E  
EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000256.2014-11 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Recreador, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 horas (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Conceitos da Recreação e Classificações dos Jogos Recreativos – 60 horas  
Atividades, Desenvolvimento e Motivação da Recreação – 60 horas  
Elaboração, Organização e Execução da Recreação – 40 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

### **PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA**

**RECREADOR**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Recreador
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 327, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Desenvolvimento Educacional e Social
Carga Horária Total	160
Número de Vagas por Turma	40
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental Completo

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria n° 538-A/CNP/2013**

- Cristiane Pereira de Oliveira;
- Sara Nunes Carvalho;
- Bráulio Crisanto Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**SUMÁRIO**

1. JUSTIFICATIVA .....	4
2. OBJETIVO .....	5
2.1 Objetivo Geral.....	5
2.2 Objetivos Específicos .....	5
3. REQUISITOS DE ACESSO .....	5
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .....	5
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....	6
5.1 Matriz Curricular .....	6
5.2 Ementa .....	6
5.3 Procedimentos Metodológicos.....	8
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	8
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	8
8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	9
9. CERTIFICADOS.....	9
10. BASE LEGAL .....	9



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **1. JUSTIFICATIVA**

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e da qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar Administrativo, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE nº 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem como na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso de Recreador com o objetivo de o cursista conhecer e entender a importância do jogo, da recreação, para o desenvolvimento educacional e de socialização da criança, do jovem e do adulto, identificando e analisando o processo de desenvolvimento físico, psicológico, motor, social e cultural desse público, suas características, necessidades e interesses.

O curso de Recreador é voltado para capacitar profissionais na área de educação interessados em especializar-se em atividades recreativas, aprendendo os fundamentos dos jogos e da recreação no contexto educacional e social. O curso visa também capacitar os profissionais que atuam na organização e na execução de eventos voltados para a recreação, tais como acampamentos, visitas a hospitais, projetos de recreação em escolas, empresas, associações, entre outros.

## **2. OBJETIVO**

### ***2.1 Objetivo Geral***

Conhecer e entender a importância do jogo, da recreação, para o desenvolvimento educacional e social da criança, do jovem e do adulto, identificando e analisando o processo de desenvolvimento físico, psicológico, motor, social e cultural desse público, suas características, necessidades e interesses.

### ***2.2 Objetivos Específicos***



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Apresentar as concepções pedagógicas que norteiam o trato com a recreação;
- Proporcionar o acesso aos fundamentos teórico-metodológicos do ensino do jogo e da brincadeira em suas múltiplas abordagens;
- Apresentar e discutir aspectos significativos do desenvolvimento humano relacionados com o ensino do jogo, do esporte, do brinquedo e da brincadeira;
- Apropriar-se de conhecimentos necessários para refletir sobre estratégias de planejamento e avaliação em recreação.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual.
- Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental completo.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto para desenvolver atividades de apoio às atividades pedagógicas e administrativas, cumprindo as rotinas nas escolas públicas de educação básica.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Recreador tem o currículo organizado por componentes curriculares que correspondem a 240 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Recreador.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Conceitos da Recreação e Classificações dos Jogos Recreativos	60
Atividades, Desenvolvimento e Motivação da Recreação	60
Elaboração, Organização e Execução da Recreação	40
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

#### 5.2 Ementa

<b>Componente Curricular:</b> Conceitos da Recreação e Classificações dos Jogos Recreativos	<b>Carga Horária:</b> 60 horas
---	--------------------------------





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Conceitos (função, origens). História da educação recreativa. Qual a importância da monitoria de recreação. Educação lúdica: aprendendo brincando. Tipos de jogos e recreação. Tipos de Jogos: regras de jogos por faixa etária (criança, adolescente e idoso). Competição ou cooperação. Regras impostas ou construídas. Tipos de recreação: livre ou mediada.

<b>Componente Curricular:</b> Atividades, Desenvolvimento e Motivação da Recreação	<b>Carga Horária:</b> 60 horas
--	--------------------------------

Técnicas de confecção de Jogos de material reciclado. Reciclagem e Sustentabilidade. Materiais de apoio. Contando histórias. Canções e cantigas. Dinâmicas empresariais. Coordenação motora: Jogos e dinâmicas. Inclusão social. Aprendizagem motora. Aprendizagem cognitiva. Aprendizagem social e emocional.

<b>Componente Curricular:</b> Elaboração, Organização e Execução da Recreação	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
---	--------------------------------

A importância dos projetos de recreação. Como criar um projeto: objetivos, justificativa, metas e tarefas. Planejamento em grupo. Público-alvo: quem atingir. Sucesso: resultados esperados. Evento de recreação. Organização de espaço físico. Ajuda estadual, municipal ou empresarial: importância. Organização de materiais e equipamentos. Comunicação: divulgação para o grande público. Cuidados com as dinâmicas lúdicas.

### 5.3 Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais, teóricas e práticas, atividades dinâmicas e interativas (aulas expositivas, sócio-individualizada, demonstrativas, dialogadas) visando a participação e empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

- Sala de aula climatizada;
- Quadra poliesportiva;
- Biblioteca;
- Computador;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Data show;
- Televisão LCD;
- Vídeo/DVD;
- Aparelho de som.

## 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e os técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

O perfil do corpo docente para execução do curso proposto está discriminado abaixo:

Encargo	Área	Quantidade
Professor	Graduado em Educação Física	2

## 9. CERTIFICADOS

O aluno receberá o Certificado de Recreador, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso

## 10. BASE LEGAL

- BRASIL. Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.
- \_\_\_\_\_. Lei n. 9.394, 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.
- \_\_\_\_\_. Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- CIVITATE, Héctor. **505 jogos cooperativos e competitivos**. Rio de Janeiro: SPRINT, 2003.
- DE FRANCESCHI NETO, Márcia. Lazer: opção pessoal. Brasília.
- MARCELLINO, Nelson Carvalho (Org.). **Repertório de atividades de recreação e lazer: para hotéis, acampamentos, prefeituras, clubes e outros**. 2. ed. Campinas – SP: Papyrus, 2003.
- MATTOS, Mauro Gomes de. **Educação física infantil: construindo o movimento na escola**. 4.ed. Guarulhos-SP: Phorte, 2004.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- MIRANDA, Nicanor. **Organização das atividades da recreação**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984.
- MORENO, Guilherme. **Recreação, 1000 com acessórios**. 2. ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 1999.
- RABELO, Vitória. **268 jogos infantis**. Belo Horizonte: Vila Rica, 1991.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução nº 4, de 16 de março de 2012.
- RODRIGUES, Cícero. **Brincando com sucatas**. Rio de Janeiro: SPRINT, 2004.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- SOLER, Reinaldo. Brincando e aprendendo com os jogos cooperativos. Rio de Janeiro: SPRINT, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Jogos cooperativos**. 3. ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 2006.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 328/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE INGLÊS  
BÁSICO, DO PROGRAMA  
NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E  
EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000251.2014-80 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Inglês Básico, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 horas (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Noções da Língua Inglesa I – 40 horas  
Noções da Língua Inglesa II – 40 horas  
Noções da Língua Inglesa III – 40 horas  
Noções da Língua Inglesa IV – 40 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA  
INGLÊS BÁSICO**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Inglês Básico
Resolução de aprovação	Resolução n.º 098, de 31/8/2012
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Desenvolvimento Educacional e Social
Carga Horária Total	160
Número de Vagas por Turma	30
Escolaridade Mínima	Ensino Fundamental Completo

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria n° 538-A/CNP/2013**

- Cristiane Pereira de Oliveira;
- Sara Nunes Silva;
- Braulio Crisanto Carvalho da Cruz;
- Denise Araújo da Silva.

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## SUMÁRIO

<b>1. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>328</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>328</b>
<b>2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>328</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>328</b>
<b>3. REQUISITOS de ACESSO .....</b>	<b>329</b>
<b>4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</b>	<b>329</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>329</b>
<b>5.1 Matriz Curricular .....</b>	<b>329</b>
<b>5.2 Ementas: .....</b>	<b>329</b>
<b>5.3 Procedimentos Metodológicos .....</b>	<b>330</b>
<b>6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>330</b>
<b>7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>330</b>
<b>8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>330</b>
<b>9. CERTIFICADOS.....</b>	<b>331</b>
<b>10. BASE LEGAL .....</b>	<b>331</b>





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## **1. JUSTIFICATIVA**

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Inglês Básico, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72, de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem como na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso de Inglês Básico com o objetivo de proporcionar aos alunos os conhecimentos das noções básicas de que se constitui a língua inglesa, contribuir para a formação de pessoas falantes da língua inglesa e capacitar os participantes a realizar atividades profissionais que envolvam o idioma inglês como instrumento de inclusão social, especialmente no que diz respeito a trabalho, emprego e renda.

O curso é voltado também para capacitar profissionais na área de educação, tornando-os capazes de realizar atividades que envolvam o uso do inglês, de forma a contribuir para o desenvolvimento de ações tecnicamente corretas nos processos em que o idioma inglês seja necessário com segunda língua.

## **2. OBJETIVO**

### ***2.1 Objetivo Geral***

Proporcionar aos alunos os conhecimentos básicos da língua inglesa, viabilizando a comunicação numa segunda língua, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico.

### ***2.2 Objetivos Específicos***

- Formar profissionais capazes de se comunicar em inglês de forma básica e objetiva, por meio de comunicações orais e escritas, em suas diversas formas e gêneros;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Capacitar pessoas e profissionais para apoiar os setores administrativos de instituições nas áreas de lazer, hospitalidade e turismo, empregando o idioma inglês;
- Qualificar profissionais para leitura, compreensão de textos, fala e escrita no idioma inglês, em proficiência básica.

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec, ou seja, ser beneficiário de algum programa de transferência de renda ou estar cursando o ensino médio em escola pública estadual.
- Ter como escolaridade mínima o ensino fundamental completo.

### 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará apto para se comunicar em inglês de forma básica e objetiva, além de desenvolver atividades em setores administrativos de instituições nas áreas de lazer, hospitalidade e turismo, empregando o idioma inglês.

### 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Inglês Básico tem o currículo organizado por componentes curriculares que correspondem a 160 horas de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Inglês Básico.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Noções da Língua Inglesa I	40
Noções da Língua Inglesa II	40
Noções da Língua Inglesa III	40
Noções da Língua Inglesa IV	40
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

#### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular:</b> Noções de Língua Inglesa I	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
Noções da língua inglesa, concentradas no aprendizado de vocabulários específicos para: apresentações pessoais, palavras de recepção, vocabulário usado em situações de compra e venda. Os números em inglês, vocabulário de preços e conversação.	

<b>Componente Curricular:</b> Noções de Língua Inglesa II	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
---	--------------------------------



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Gramática e vocabulário da língua inglesa II. Vocabulários específicos para conversação, como solicitações, pedidos de favores, convites, justificativas, conversas informais.

<b>Componente Curricular:</b> Noções de Língua Inglesa III	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
Vocabulários específicos para a comunicação oral, como solicitações, perguntas, introduzindo as noções gramaticais de pronomes, adjetivos e advérbios diversos.	

<b>Componente Curricular:</b> Noções de Língua Inglesa IV	<b>Carga Horária:</b> 40 horas
Vocabulários específicos para a comunicação oral, como solicitações, perguntas, vocabulário de conversas ao telefone, unidades de medidas, advérbios e substantivos contáveis e não contáveis, noções gramaticais II, noções de termos comparativos em inglês.	

### **5.3 Procedimentos Metodológicos**

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais, teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e interativas (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

### **6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

### **7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

- Sala de aula climatizada;
- Biblioteca;
- Computador;
- Data show;
- Televisão LCD;
- Vídeo/DVD;
- Aparelho de som.

### **8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO**

Os docentes e os técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O perfil do corpo docente para a execução do curso proposto está discriminado abaixo:

<b>Encargo</b>	<b>Área</b>	<b>Quantidade</b>
Professor	Licenciado em Letras-Inglês	2

## 9. CERTIFICADOS

O aluno receberá o **Certificado de Inglês Básico**, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

## 10. BASE LEGAL

- Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 329/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO CURSO  
DE FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA DE  
RECEPCIONISTA, DO  
PROGRAMA NACIONAL DE  
ACESSO AO ENSINO TÉCNICO  
E EMPREGO-PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000255.2014-68 e a decisão do colegiado tomada na 31.ª sessão plenária realizada em 25 de julho de 2014,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Recepcionista, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 240 horas (duzentas e quarenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Serviços de Recepção – 50 horas  
Postura Profissional – 30 horas  
Relações Humanas e Competências Profissionais – 30 horas  
Aspectos Culturais Regionais – 10 horas  
Informática Básica e Aplicada – 30 horas  
Expressão e Comunicação – 30 horas  
Gêneros do Discurso Contextualizados à Profissão de Recepcionista/Redações Comerciais e Oficiais – 30 horas  
Matemática Aplicada – 30 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA  
RECEPCIONISTA**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### I – Dados da Instituição

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

### II – Apresentação do Curso

Nome do Curso	Recepcionista
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 329, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Eixo Tecnológico	Gestão e Negócios
Carga Horária Total	240
Número de Vagas por Turma	35
Escolaridade Mínima	Ensino Médio Incompleto

### III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 538-A/2013/CNP

- Sara Nunes Silva;
- Cristiane Pereira de Oliveira;
- Braulio Crisanto Carvalho da Cruz

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## SUMÁRIO

<b>1. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>336</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>337</b>
<b>2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>337</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>337</b>
<b>3. REQUISITOS DE ACESSO .....</b>	<b>337</b>
<b>4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</b>	<b>337</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>337</b>
<b>5.1 Matriz Curricular .....</b>	<b>337</b>
<b>5.2 Ementas.....</b>	<b>338</b>
<b>5.3 Procedimentos Metodológicos .....</b>	<b>339</b>
<b>6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>339</b>
<b>7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>339</b>
<b>8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>339</b>
<b>9. CERTIFICADOS.....</b>	<b>340</b>
<b>10. BASE LEGAL .....</b>	<b>340</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 1. JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, tem como finalidade ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

No âmbito do programa, são apresentados como objetivos:

- Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, presencial e a distância, e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
- Fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público por meio da articulação com a educação profissional;
- Ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores por meio do incremento da formação e da qualificação profissional; e
- Estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica.

Salientamos que a aprendizagem é uma atitude traduzida na curiosidade permanente que incita o diálogo com a realidade sempre nova e renovada a cada instante do cotidiano. Então, esse olhar é o ponto de partida para a apropriação e a organização do conhecimento dos estudantes do Curso de Recepcionista do Pronatec. Portanto, estar aberto às inovações é condição para a aprendizagem constante.

Há necessidade de salientar que uma infraestrutura socioeconômica, verificada em municípios em crescimento, demanda um conjunto de profissionais que estejam qualificados aos trabalhos de recepcionistas, seja no âmbito do mercado de trabalho, seja no próprio desenvolvimento pessoal.

Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como contribuir para a formação e a qualificação profissional dos cidadãos e para o desenvolvimento do País, propõe a criação do Curso de Recepcionista, a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), conforme a Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CNE n.º 72 de 20 de novembro de 2011, e a Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012.

Com base na experiência acumulada na formação profissional, bem como na análise do mercado de trabalho, o IFRR constatou a importância de ofertar o Curso Recepcionista com o objetivo de formar profissionais recepcionistas de forma a atender à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em seus artigos 35 a 37, que estabelece que os alunos egressos do ensino fundamental e médio tenham acesso à educação profissional como forma de capacitação.

Portanto, o curso visa atender à demanda de qualificação e formação básica dos cidadãos, promovendo o comércio e gerando mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução dos problemas locais, com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura, gerando possibilidades de emprego e empregabilidade. Assim, o Curso de Recepcionista do Pronatec assume o compromisso de colaborar para o desenvolvimento sociocultural.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## 2. OBJETIVO

### 2.1 *Objetivo Geral*

Formar profissionais recepcionistas para atender à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em seus artigos 35 a 37, que estabelece que os alunos egressos do ensino fundamental e médio tenham acesso à educação profissional como forma de capacitação, buscando propiciar conhecimentos específicos – teóricos e práticos – da área de recepcionista, em conformidade com o eixo tecnológico Gestão e Negócios.

### 2.2 *Objetivos Específicos*

- Atender com presteza o público em geral;
- Desenvolver as atividades de recepcionista com responsabilidade e profissionalismo;
- Utilizar técnicas específicas para um atendimento eficiente e eficaz ao cliente.

## 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Estar contemplado no público-alvo do Pronatec;
- Ter o ensino médio incompleto.

## 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno deverá desenvolver habilidades para recepcionar e atender diferentes públicos por meio de diversos canais de comunicação. Deverá ser comunicativo, atencioso, paciente, prestativo e saber lidar com situações embaraçadas, sendo estável emocionalmente. Ele também deverá promover a satisfação, a qualidade e a excelência no atendimento, sendo eficiente quanto à satisfação das necessidades dos clientes.

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Recepcionista tem o currículo organizado por componentes curriculares que correspondem a 240 horas de atividades de qualificação profissional.

### 5.1 *Matriz Curricular*

A Matriz Curricular do curso foi elaborada com base nas competências e nas habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Recepcionista.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: GESTÃO E NEGÓCIOS</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Serviços de Recepção	50
Postura Profissional	30
Relações Humanas e Competências Profissionais	30
Aspectos Culturais Regionais	10



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Informática Básica e Aplicada	30
Expressão e Comunicação	30
Gêneros do Discurso Contextualizados à Profissão de Recepcionista/Redações Comerciais e Oficiais	30
Matemática Aplicada	30
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

### 5.2 Ementas

<b>Componente Curricular:</b> Serviços de Recepção	<b>Carga Horária:</b> 50 horas
O profissional de recepção. Histórico da profissão. Regulamentação da profissão. Recepcionista: suas atribuições, competências e habilidades. Gerenciamento e técnicas da recepção. Áreas de atuação e especialidades. Mercado de trabalho. Organização do trabalho e do ambiente de trabalho do recepcionista. Marketing pessoal e empresarial. Atendimento ao público. Atendimento telefônico. Planejamento e organização da rotina de trabalho. Utilização e administração da agenda. Planejamento e organização de eventos.	

<b>Componente Curricular:</b> Postura Profissional	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Postura de um recepcionista. Conhecimento da empresa. O desenvolvimento pessoal do recepcionista. Controle de emoções. Postura comportamental. Código de ética profissional. Característica e comportamento ético. Profissionalismo nas diversas situações de convívio profissional e social. Sigilo em relação às informações da empresa que representa. Trabalho em equipe. A conversação. Gestos e atitudes.	

<b>Componente Curricular:</b> Relações Humanas e Competências Profissionais	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Relações Humanas. Competência interpessoal. Importância do “feedback” nas relações humanas no trabalho. Participação no grupo: liderança e poder. Desenvolvimento humano, gerencial e organizacional. Consciência/alienação e ideologia. Respeito às diferenças a fim de estabelecer um relacionamento interpessoal mais harmonioso e criativo na vida social e profissional.	

<b>Componente Curricular:</b> Aspectos Culturais Regionais	<b>Carga Horária:</b> 10 horas
Noções básicas sobre história e cultura local e regional. A conformação social e política da região.	

<b>Componente Curricular:</b> Informática Básica e Aplicada	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Histórico da informática. Histórico dos computadores. Conceitos básicos de hardware e software. Sistemas operacionais (Windows, Linux). Componentes operacionais, recursos do Windows. Word (editor de texto). Excel (tabelas, planilhas e gráficos). PowerPoint (criação e apresentação de slides).	

<b>Componente Curricular:</b> Expressão e Comunicação	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Estudo da organização da linguagem e da comunicação. O desempenho oral e escrito de acordo com os gêneros textuais apropriados ao ambiente do trabalho. Linguagem formal e coloquial. A comunicação aplicada à recepção.	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>Componente Curricular:</b> Gêneros do Discurso Contextualizados à Profissão de Recepcionista	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Gêneros primários e secundários. O texto, contexto e o discurso. O discurso característica fundamental. Gênero do discurso e tipo de texto. Expressão e retórica. Redação e sua relação com a redação oficial.	

<b>Componente Curricular:</b> Matemática Aplicada	<b>Carga Horária:</b> 30 horas
Razões e proporções. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Percentagem. Variação percentual. Taxas de Inflação. Capital, juro, taxa de juros e montante. Regimes de capitalização. Juros simples e desconto simples. Juros compostos. Juros compostos com taxa de juros variáveis. Valor atual de um conjunto de capitais. Taxa de juros e montante. Sequência uniforme de pagamentos (parcelamento). Receita, custo. Balancete de verificação. Livro caixa.	

### 5.3 Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais teóricas e práticas, com atividades dinâmicas e motivacionais (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e de desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo.

Será considerado apto o aluno que obtiver, ao final do curso, a frequência mínima de 75% e um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares.

A autoavaliação será estimulada e desenvolvida por meio de procedimentos que permitam o acompanhamento, pelo aluno, do seu progresso, assim como a identificação de pontos a serem aprimorados, haja vista tratar-se de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## 7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

- Sala de aula climatizada;
- Biblioteca;
- Data show;
- Televisão LCD;
- Vídeo/DVD;
- Auditório;
- Laboratório de informática.

## 8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Os docentes e os técnicos que atuarão no curso serão selecionados por meio de edital específico, conforme as orientações estabelecidas pela Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011; pela



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011; e pela Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.

Quanto ao perfil do corpo docente para a execução do curso, é necessário que o profissional tenha formação em nível superior, tecnólogo ou técnico, compatível com o curso/disciplina pretendida.

## 9. CERTIFICADOS

O aluno receberá o **Certificado de Recepcionista**, desde que tenha obtido um aproveitamento mínimo de 60% nos componentes curriculares e 75% de frequência no curso.

## 10. BASE LEGAL

- Lei n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011.
- MEC/SETEC – Guia PRONATEC de Cursos FIC, 2011.
- Resolução CD/FNDE n.º 72, de 20 de dezembro de 2011.
- Resolução n.º 4, de 16 de março de 2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 330/CONSELHO SUPERIOR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2017.**

**Aprova, *ad referendum*, o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do *Campus* Novo Paraíso.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e  
Considerando o Parecer N.º 038/2017-DIPGRAD/PROEN/IFRR, da Diretoria de Políticas de Graduação do IFRR, constante no Processo n.º 23230.000175.2017-65,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar, *Ad referendum* do Conselho Superior, o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do *Campus* Novo Paraíso, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, conforme o anexo desta resolução.

Art. 2.º Que esta Resolução entre vigor na data de sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROJETO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA  
MICHEL MIGUEL ELIAS TEMER LULIA  
Presidente da República**

**JOSÉ MENDONÇA BEZERRA FILHO  
Ministro da Educação**

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO  
Reitora do IFRR**

**SANDRA GRUTZMACHER  
Pró-Reitora de Ensino do IFRR**

**ELIEZER NUNES SILVA  
Diretor do IFRR-Campus Novo Paraíso**

**VANESSA RUFINO VALE VASCONCELOS  
Diretora de Ensino**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>Histórico do PPC</b>	
	Criação
Resolução CONSUP: Data:	
	Histórico de Alterações:
Tipo: Data:	

<b>Aprovação/Avaliação</b>	
Resolução CONSUP: Data:	
Portaria do MEC: Data:	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## SUMÁRIO

<b>I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO .....</b>	<b>347</b>
<b>II. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>349</b>
a) .....	Histórico da Instituição 349
c) .....	Localização 351
<b>III. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>351</b>
a) .....	Justificativa para implantação do curso de Bacharelado em Agronomia 351
1) Consulta Externa .....	353
2) Atualização da consulta junto à comunidade escolar do IFRR-Campus Novo Paraíso .....	353
3) Consulta Interna .....	353
4) Dos Resultados da consulta interna .....	354
5) Conclusão e considerações sobre o processo de consulta.....	354
<b>IV. OBJETIVOS .....</b>	<b>354</b>
a) Objetivo Geral .....	354
b) Objetivos Específicos .....	354
<b>V. REGIME LETIVO .....</b>	<b>355</b>
<b>VI. REQUISITOS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA .....</b>	<b>356</b>
a) .....	Requisitos de acesso 356
b) .....	Reingresso, transferência e aproveitamento de curso 356
c) .....	Regime de Matrícula 356
d) .....	Aproveitamento de disciplinas ou componentes curriculares 357
e) .....	Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores 357
f) .....	Requisitos de Permanência 357
g) .....	Requisitos de Mobilidade Acadêmica 358
<b>VII. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO .....</b>	<b>359</b>
a) .....	Área de atuação do egresso 359
b) .....	Acompanhamento do egresso 359
<b>VIII. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>360</b>
a) .....	Matriz Curricular 360
b) .....	Grade Curricular 366
c) .....	Representação gráfica do Itinerário Formativo 369
d) Ementário dos Componentes Curriculares do Curso de Bacharelado em Agronomia do IFRR – CN .....	370
e) .....	Prática Profissional Integrada 420
<b>IX ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....</b>	<b>421</b>
<b>X. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO .....</b>	<b>422</b>
<b>XII. ATIVIDADES PRÁTICAS DE ENSINO OU PEDAGÓGICAS .....</b>	<b>423</b>
<b>XIII. ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS - ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....</b>	<b>423</b>
<b>XIV. PROCEDIMENTOS e CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>424</b>
a) ....Tecnologias de informação e comunicação – TICS – no processo de ensino-aprendizagem	424
b) .....	ENADE 425
c) .....	Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem 425
d) .....	Da Verificação de Aprendizagem em Segunda Chamada. 426
e) .....	Da Revisão da Verificação da Aprendizagem 427



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

f).....	Sistema de avaliação do curso	427
g).....	Sistema de avaliação institucional	428
<b>XV. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS / ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS .....</b>		<b>429</b>
a).....	Aula expositiva	429
b).....	Aula demonstrativa	429
c).....	Aulas práticas	429
d).....	Projetos	430
e).....	Visitas técnicas integradas	430
f).....	Estudos de caso	430
g).....	Estudos dirigidos e instrução individualizada	430
h).....	Discussões, Seminários, Debates e Palestras	430
i).....	Atividade de monitoria	430
j).....	Uso de softwares e da internet	430
k).....	Estágio curricular	431
<b>XVI. EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....</b>		<b>431</b>
a).....	Política de Educação para os Direitos Humanos	431
b).....	Política de educação para as relações étnicorraciais	431
c).....	Política de Educação Ambiental	431
d).....	Política de Inclusão Social e atendimento a Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida	432
<b>XVII. APOIO AO DISCENTE .....</b>		<b>432</b>
<b>XVIII. COLEGIADO DO CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) .....</b>		<b>433</b>
<b>XIX. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA .....</b>		<b>434</b>
a).....	Caracterização e Edificações Gerais	434
b).....	Ambientes Administrativos	434
c).....	Salas de Aula	436
d).....	Instalações e Recursos para os docentes do curso	436
e).....	Sala de Coordenação de Curso de Agronomia	436
f).....	Auditório/Cinema	436
g).....	Biblioteca	436
h).....	Segurança	437
i).....	Esporte e Lazer	437
j).....	Alimentação	437
k).....	Apoio e Assistência estudantil	438
l).....	Banheiro e Vestiários	438
m).....	Complexo de Alojamento	438
n).....	Transporte e Logística	438
o).....	Direção Técnica	439
p).....	Mecanização, Equipamentos e Implementos	439
q).....	Ambientes de Prática Didática e Experimentação	441
	Apicultura.....	441
	Avicultura.....	441
	Caprinocultura/Ovinocultura.....	441
	Piscicultura.....	441
	Suinocultura.....	441
	Campo Agrostológico.....	441
	Culturas Anuais.....	442



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Fruticultura.....	442
Olericultura .....	442
Silvicultura .....	442
Trilha Ecológica .....	442
r).....NEPEAGRO - Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica	442
s)..... Laboratórios	443
Laboratório de Agroindústria e Alimentos .....	443
Laboratório de Biologia e Química.....	443
Laboratório de Informática .....	445
Laboratório de Sementes.....	445
Laboratório de Solos e Plantas .....	446
<b>XX. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO E DO</b>	
<b>CURSO.....</b>	<b>446</b>
<b>XXI. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADO .....</b>	<b>447</b>
<b>XXII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>447</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

#### INSTITUIÇÃO

**Nome da Instituição:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**Nome do Campus:** Campus Novo Paraíso – IFRR/CNP  
**CNPJ:** 10.839.508/0001-31  
**Endereço:** BR 174, Km 512 - Vila Novo Paraíso - Caracarái - RR / CEP: 69.365-000  
**Telefone:** (95) 3532 - 4100  
**Site do Campus:** <http://novoparaiso.ifrr.edu.br>  
**E-mail:** gabinete.novoparaiso@ifrr.edu.br  
**Eixos Tecnológicos:** Recursos Naturais e Produção Alimentícia  
**Área:** Ciências Agrárias  
**Carga Horária:** 3.825 h  
**Reitora:** Sandra Mara de Paula Dias Botelho  
**Pró-Reitora:** Sandra Gutzmacher  
**Diretora de Políticas de Graduação:** Maristela Bortolon de Matos  
**Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-graduação:** Fabiana Leticia Sbaraini  
**Pró-Reitor de Extensão:** Nadson Castro dos Reis  
**Pró-Reitor de Administração:** Regina Ferreira Lopes  
**Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:** Diogo Saul Silva Santos  
**Diretor Geral do Campus:** Eliezer Nunes Silva  
**Equipe de Elaboração do PPC:** Servidores designados pelas Portarias nº 156/IFRR-CNP e 325/2017/IFRR-CNP

#### CURSO

<b>Denominação do curso</b>	Bacharelado em Agronomia
<b>Tipo</b>	Bacharelado
<b>Modalidade</b>	Presencial
<b>Endereço da Oferta</b>	BR 174, Km 512 - Vila Novo Paraíso - Caracarái - RR / CEP: 69.365-000
<b>Turno de Funcionamento</b>	Integral, em regime de internato semanal
<b>Número de vagas</b>	35
<b>Periodicidade de oferta</b>	Anual
<b>Carga horária total</b>	3.825
<b>Regime Letivo</b>	Semestral
<b>Duração prevista</b>	4 (quatro) anos e 6 (seis) meses (nove semestres)
<b>Título outorgado</b>	Bacharel em Agronomia



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>Coordenador(a) do Curso</b>	Alexsandro Soares de Paula
<b>Colegiado do Curso</b>	Carlos Henrique de Matos Márcio Mesquita Barros Admilson Alves dos Santos Ada Raquel da Fonseca Vasconcelos (Pedagoga)
<b>Núcleo Docente Estruturante</b>	Braulio Crisanto Carvalho da Cruz Márcio Mesquita Barros Romildo Nicolau Alves Mariana Lima Silva Josianny Limeira Figueira





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## II. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) - Campus Novo Paraíso (CNP), que é resultado de um processo dialógico e democrático, presente desde a escolha do curso até a concretização deste PPC, que envolveu a comunidade técnica-administrativa, docente e discente do CNP e a comunidade externa, com o objetivo comum de construir um curso que proporcione formação acadêmica e profissional de qualidade, atento ao contexto ambiental, socioeconômico e cultural da região Sul do Estado de Roraima.

O Curso de Bacharelado em Agronomia do CNP pretende cumprir, com competência, a missão de “promover formação integral, articulando ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, em consonância com os arranjos produtivos locais, sociais e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável” (PDI, 2014), tendo como valores norteadores, a ética, o compromisso social, a gestão democrática, a excelência, a sustentabilidade, o respeito à diversidade e a justiça, visando contribuir para que o IFRR se torne referência no país como instituição de formação profissional e tecnológica na promoção de ensino, pesquisa e extensão no extremo norte.

As Diretrizes Nacionais Curriculares para o curso de graduação de Engenharia Agrônoma ou Agronomia, instituída pela Resolução N° 1, de 02 de fevereiro de 2006, da Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação, orientam que a formação do agrônomo deve ser voltada a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, e que deve considerar os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, no atendimento às demandas da sociedade. A formação do agrônomo, na modalidade de bacharelado, pretende que a qualificação do profissional em nível superior possa intervir de forma técnico-científica nos diversos setores da atividade agropecuária, de modo a garantir a relação entre teoria e prática, a adaptação flexível, crítica e criativa às novas situações, tornando-se aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente local.

O curso de Bacharelado em Agronomia do IFRR- Campus Novo Paraíso pretende, portanto, oferecer ao futuro agrônomo, uma sólida formação interdisciplinar, integrando as atividades de ensino às de pesquisa e extensão, a partir da interdisciplinaridade, reunindo além dos conhecimentos das áreas de ciências naturais, exatas e sociais, técnicas e práticas que fortaleçam a formação teórica, resultando num egresso com perfil acadêmico, intelectual e profissional que atenda às possibilidades de ação em diversas áreas de atuação.

Conforme preceitua o § 3º, Art. 3º das Diretrizes Nacionais Curriculares para o curso de Agronomia, pretende-se, enfim, formar um profissional com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios o respeito à fauna e à flora; a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

### Histórico da Instituição

Com o advento da Lei 11.892/2008, surge o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, tendo como proposta, articular e integrar à formação acadêmica a preparação para o trabalho, bem como, promover uma formação contextualizada em princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos mais dignos de vida.

O IFRR é uma autarquia de base educacional humanístico-técnico-científica, encontrando na territorialidade e no modelo pedagógico aqui proposto elementos singulares para sua definição



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

identitária. Possui estrutura pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino.

O IFRR é originário da extinta Escola Técnica Federal de Roraima que foi implantada em outubro de 1986, deu início às suas atividades em 1987 e foi formalmente instituída por meio do Decreto nº 026 (E) de 12 de outubro de 1988.

Em dezembro de 1994 a Escola Técnica Federal de Roraima foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, através da Lei nº 8.948, 08/12/1994. Entretanto, sua efetiva implantação como CEFET-RR só ocorreu através do Decreto Federal de 13/11/2002, publicado no DOU nº 221, Seção I.

No dia 29 de dezembro de 2008, o presidente da República sancionou a Lei 11.892, que criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia cotando com três campi: Boa Vista, Novo Paraíso e Amajari. Em 2011, o IFRR, por meio do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica, foi contemplado com mais um campus: o Boa Vista Zona Oeste, com sede na Capital e em 2014 foi implantado o Campus Avançado do Bonfim.

O IFRR é uma instituição autônoma de natureza autárquica, integrante do sistema federal de ensino. Tem organização administrativa, didática e patrimonial definidas em estatuto próprio, está vinculado ao Ministério da Educação e é supervisionado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec).

São objetivos da instituição ministrar educação profissional, técnica de nível médio e cursos de formação inicial e continuada a trabalhadores; realizar pesquisas e desenvolver atividades de extensão, além de oferecer cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização e cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado.

#### Histórico do Campus Novo Paraíso

Em 2005, o Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país. Estabelecendo a implantação de Unidades Descentralizadas – UNEDs em diversas unidades da federação, sendo o Estado de Roraima contemplado na fase I, com a Unidade de Ensino Descentralizada de Novo Paraíso, no município de Caracará, sul do Estado e na Fase II com a UNED Amajari, região norte do Estado.

A UNED Novo Paraíso foi inaugurada em novembro de 2007. Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo desta forma criado o Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia de Roraima – IFRR, transformando a partir de então, a UNED Novo Paraíso em Campus Novo Paraíso, com oferta de vagas prioritárias para cursos do Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, tendo já implantado os cursos Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio na modalidade PROEJA e Técnico em Agricultura, em regime de alternância.

O CNP tem oferta prioritária de ações educacionais relacionadas ao Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, compreendendo, em especial, as tecnologias pertinentes à produção vegetal e animal e passou a ser visto pela comunidade local como uma oportunidade concreta de acesso a outros processos de educação, não só na perspectiva da formação profissional, mas também como meio de ascensão social e de garantia da expectativa de um futuro melhor para os jovens da região.

Na região sul, onde se localiza o Campus Novo Paraíso, há quatro Terras Indígenas, localizadas nos municípios de Caracará, Caroebe, Rorainópolis, São Luiz do Anauá e São João da Baliza, nessas terras vivem populações indígenas pertencentes às etnias: Yanomami, Wai-Wai, e Waimiri Atroari, bem como há indígenas não aldeados que vivem nas sedes de municípios e ou lotes rurais, também



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

há Assentamentos do Programa Nacional de Colonização e Reforma Agrária, com aproximadamente 15.000 assentados na Região Sul.

A consolidação dos Cursos técnicos já existentes tem possibilitado a profissionalização destes jovens para atuarem na agricultura familiar/comunidades tradicionais e indígenas, podendo estes profissionais também atuar em propriedades privadas, no processamento da produção vegetal e animal, na implementação e desenvolvimento de projetos com ênfase em desenvolvimento sustentável.

Atualmente o CNP oferta os Cursos Técnicos em Agropecuária e Agroindústria Integrados ao Ensino Médio e o Técnico em Agropecuária Subsequente em Regime de Alternância, bem como cursos técnicos de curta duração na modalidade de formação inicial continuada. Do ponto de vista do desenvolvimento regional, estes cursos despontam como oportunidades de profissionalização para um público que já concluiu o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Oportuniza a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à produção da agricultura, da produção vegetal, pecuária e beneficiamento e processamento de produtos agropecuários, contribuindo com o desenvolvimento econômico e social da região.

#### Localização

O Campus de Novo Paraíso - CNP está localizado na região sul do estado de Roraima, Rodovia BR 174, Km 512, nas proximidades da Vila Novo Paraíso, município de Caracaraí, distante 256 Km de Boa Vista. Sua localização tem importância estratégica devido à proximidade do anel rodoviário localizado na Vila Novo Paraíso. Este anel interliga a BR-174 (acesso Boa Vista a Manaus) a BR-210, (que dá acesso aos municípios de São Luiz do Anauá, São João da Baliza e Caroebe) e a BR-432 (acesso ao município do Cantá).

### III. JUSTIFICATIVA

#### Justificativa para implantação do curso de Bacharelado em Agronomia

O profissional de agronomia se torna cada vez mais relevante no contexto socioeconômico mundial devido ao aumento da população e a diminuição das áreas agrícolas, resultando em crescente demanda por uma produção agrícola sustentável, eficiente e lucrativa.

A ascensão do profissional de agronomia, está estreitamente relacionado ao crescimento do setor agrícola, considerado fundamental para o crescimento econômico ao propiciar a interligação entre os demais setores econômicos através da produção de matérias primas e alimentos para o consumo.

Em Roraima, o reconhecimento da agricultura como fonte importante no crescimento da economia estadual vem ganhando ainda mais espaço, mostrando - se um setor em constante crescimento e, fomentando interesse na análise da estrutura produtiva do estado, de forma a contribuir para a elaboração de políticas públicas para o desenvolvimento do setor.

A tendência agropecuária do estado fortalece o Curso de Agronomia do IFRR - Campus Novo Paraíso. Ademais, a criação do Campus trouxe novas perspectivas para a região, por se tratar de uma instituição pública de educação que tem como um dos seus compromissos o desenvolvimento regional e local.

Com base nesta realidade almeja-se que o Curso de Agronomia do IFRR - Campus Novo Paraíso viabilize a formação de profissionais e cidadãos, aptos a valorizar os arranjos produtivos das culturas locais e a contribuir para o desenvolvimento regional e nacional.

Caracaraí, município no qual o Campus Novo Paraíso está localizado, detém a terceira maior economia do Estado de Roraima, sendo a participação da administração pública no PIB do município de 67,5%, no ano de 2010. A agricultura destaca-se com a produção de mandioca, soja, arroz e milho. A pecuária destaca-se com bovinos, aves, suínos e piscicultura. O município também



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

possui relevância nos produtos de extrativismo vegetal, tais como: madeira em tora, lenha e carvão vegetal. O município é constituído por Caracarái (sede), São José do Anauá, Vista Alegre, Petrolina do Norte, São José, Itã, Núcleo Rural 55, Serra Dourada, Cachoeirinha, Caicubi, Lago Grande – Terra Preta, Sacaí, Rio Dias, PA Itã, PA Caxias e Novo Paraíso.

Já os municípios de Rorainópolis, São Luiz, São João da Baliza e Caroebe que estão circunscritos ao Campus Novo Paraíso compõem a microrregião sudeste. Juntos, eles representam 10,19% da população do Estado e 47,7% da mesorregião sul. O dinamismo verificado nessa região advém da presença do município de Rorainópolis, que detém a segunda maior economia do Estado de Roraima, conforme o PIB dos municípios, chegando ao valor de R\$189.319.000,00 (PDI, 2014). Os principais produtos da agricultura do município são: mandioca, banana e milho. Com relação à pecuária, Rorainópolis investe na criação de animais de interesse zootécnico. As principais localidades do município são: Rorainópolis (sede), Equador, Jundiá, Martins Pereira, Nova Colina, Vicinal 30, Vila Xixuau, Trairi, PA Ladeirão e Itaquera. A pauta de exportação do município é constituída de produtos do setor madeireiro (PDI, 2014).

A implantação do Curso de Bacharelado em Agronomia no IFRR - CNP será, portanto, mais uma oportunidade concreta de contribuição desta instituição para com o desenvolvimento local e regional, por meio da educação formal de qualidade, uma vez que possibilitará aos seus próprios egressos, oriundos dos cursos técnicos, continuarem o seu progresso acadêmico e profissional.

Histórico de consulta a comunidade externa e interna e os resultados das escolhas pelo curso de Agronomia.

O Curso de Bacharel em Agronomia, apresenta-se como alternativa mais pertinente a realidade dos sujeitos/educandos locais e à estrutura atual do Campus Novo Paraíso, considerando a relevância da localização, a acessibilidade do aluno e o corpo docente atuante nesse contexto. Essa avaliação deu-se nos trabalhos desenvolvidos pela Comissão de Criação e Implantação do Curso Superior, a partir da leitura e socialização dos registros das atividades integrantes do processo conduzido pela Comissão, e nas consultas a comunidade escolar e externa.

A descrição deste contexto, permite inferir que a escolha do curso de Agronomia dialoga com os Eixos Tecnológicos do Campus Novo Paraíso que são: Recursos Naturais que é voltado as Tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira e Produção Alimentícia que é voltado as Tecnologias relacionadas ao beneficiamento e industrialização de alimentos e bebidas, demonstrando total consonância com o chamado Arranjo Produtivo Local – APL dos municípios abrangidos pelo Campus. (PDI-2014).

E hoje, o Campus CNP, acrescido de novos docentes e técnicos, detém um grupo apto de aperceber-se dos atores e cenário local, com destaque na compreensão de que é preciso inovar na formação, focando no mercado de trabalho, e prioritariamente no agricultor/assentado, que busca especializar-se para aplicar esse conhecimento em sua propriedade/realidade, podendo através da formação superior em Agronomia, dar ênfase aos sistemas locais de pequenas propriedades familiares e suas práticas agroecológicas, não priorizando a efetivação de uma linha, programa ou eixo específico, mas constituir-se como um canal de veiculação de todas essas representações a fim de possibilitar uma via de formação contínua e recíproca, somadas as reflexões e ações para efetivação do Curso Superior construído para ser propositivo, no que tange ao seu papel nesse processo.

“A escola é um direito de todas as pessoas. Ela tem um papel educativo específico no mundo moderno, a ponto de que quem não passa por ela fica hoje efetivamente em condição social desigual. Mas, reconhecer isso não é/não precisa ser o mesmo que absolutizar a educação escolar, como se apenas ela ‘contasse’ na vida das pessoas e, pior, considerar a escola como referência única para pensar todos os processos formativos. Isso é um reducionismo, enganoso do que de fato é a realidade





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

da própria sociedade capitalista atual. Reduccionismo que é agravado pela difusão de uma visão igualmente simplificadora de escola, como se o processo educativo escolar fosse igual à dimensão da instrução ou do ensino. O projeto educacional que ajuda a dar sustentação à forma de sociedade que temos nunca foi somente escolar. E o processo educativo garantido pela escola nunca foi somente baseado no ensino”. (CALDART, 2008, p.80).

Entende-se que o perfil do aluno para esta proposta de curso é diferenciado, pois pode-se prever também um aluno com mais idade, que tenha compromissos com suas atividades rurais e com disponibilidade familiar diferenciada.

Para a criação do curso, aponta-se para as dificuldades logísticas e institucionais e não apenas para os anseios da comunidade, procurando considerar o que a instituição pode ofertar de maneira eficiente, ponderando como pontos positivos para a escolha do curso, fatores como: quadro de professores e suas formações, estrutura física que possa acomodar os alunos, laboratórios condizentes, Núcleo em Agroecologia, produções científicas e acervo bibliográfico. Entende-se, desta forma, que estes são pontos fortalecedores para a escolha do curso.

Propôs-se então um levantamento da realidade institucional, para saber concretamente sobre as condições para ofertar um curso de Agronomia, e apresentar aos professores e comunidade acadêmica e a resolução desta comissão.

Nesse sentido, consulta interna foi um instrumento de planejamento que buscou junto à comunidade interna do Campus Novo Paraíso a definição das ações para a atuação da comissão de implantação do curso superior, designada pela Portaria n° 622/2016. A definição em questão se referiu à escolha do curso superior a ser implantado, bem como sua forma de funcionamento, modalidade, ênfase, e também quanto ao perfil profissional que a Instituição propõe para o egresso desse curso. A consulta pretendeu garantir a transparência dos atos e possibilitar que as atividades da comissão estivessem em consonância com o que a comunidade almeja.

O processo de consulta à comunidade escolar e externa envolveu as seguintes etapas:

#### Consulta Externa

Essa consulta foi realizada em 2015, e foi conduzida pela primeira comissão e contemplou os municípios e vilas, abrangidos pelo Campus Novo Paraíso. Na ocasião, foram sugeridos cursos superiores dentro do Eixo Tecnológico de Recursos Naturais e Produção Alimentícia, que é o eixo do Campus, os cursos foram: Ciências Agrárias, Bacharelado em Zootecnia, Bacharelado em Agronomia e Tecnologia de Alimentos. Na ocasião, o curso escolhido pela comunidade externa foi o de Bacharelado em Agronomia;

#### Atualização da consulta junto à comunidade escolar do IFRR-Campus Novo Paraíso

De posse do resultado da consulta externa, a comissão, constituída por novos membros, discutiu a viabilidade de se realizar uma consulta interna, a fim de consolidar a escolha do curso de ensino superior a ser oferecido pelo Campus. Além dos cursos já contemplados na consulta externa, a comissão considerou a questão local, bem como o fato do Campus ter um Núcleo de Agroecologia e Produção Orgânica, e propôs o curso de Tecnologia de Agroecologia como um curso a mais para fazer parte da consulta interna.

#### Consulta Interna

A consulta interna foi realizada para todos os sujeitos do Campus, e envolveu Técnicos Administrativos, Gestores, Docentes, Discentes e Colaboradores Terceirizados.

A consulta foi realizada nos dias 24 e 25 de maio de 2017, utilizando a ferramenta eletrônica Google Formulários, que ficou disponível para acesso em todos os dispositivos com acesso à internet do Campus, inclusive, as estações de trabalho do Laboratório de Informática foram disponibilizadas para uso dos interessados.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Além da identificação, o questionário abordou questões sobre a forma de funcionamento, ênfase e perfil do profissional egresso desse curso superior.

O questionário foi composto por cinco (05) perguntas, contextualizadas com a realidade do Campus e da comunidade, e foi elaborada por membros da comissão com o apoio da Reitoria.

Os participantes da consulta votaram uma única vez e assinalando somente um item a cada questão.

Ao fim da votação, os votos foram contabilizados, quantificados e expressos em porcentagem.

Dos Resultados da consulta interna

No total, foram contabilizadas 435 respostas à consulta, sendo a maioria compostos pelos Discentes com 368 (84,6%), 21 de Servidores Técnicos Administrativos (4,8%), 31 Docentes (7,1%), 11 Servidores Terceirizados (2,5%) e 04 Outros (0,9%).

Com relação à escolha do curso superior a ser implantado no Campus Novo Paraíso, aquele que teve mais votos foi o curso de Bacharelado em Agronomia com 191 (43,9%), seguido por Bacharelado em Zootecnia com 115 (26,4%), depois veio o em Tecnologia em Alimentos com 80 (18,4%), seguido por Tecnologia em Agroecologia com 31 (7,1%) e o curso de Licenciatura em Ciências Agrárias com 18 (4,1%).

A escolha pelo curso de Bacharelado em Agronomia, na consulta externa, consolida a escolha do curso superior a ser ofertado pelo Campus Novo Paraíso, uma vez que o mesmo também apresentou a maior votação por esse curso.

Quanto à modalidade de ensino, o presencial com internato semanal foi o que teve mais votos com 191 (43,9%), seguido pelo presencial integral com 143 (32,9%), e o regime em alternância com 101 (23,2%) votos.

No que diz respeito ao perfil que o egresso de curso superior do Campus deverá ter, houve expressiva votação (Figura 05) para que o egresso “Siga na academia” seja ele em nível de especialização, mestrado ou doutorado com 233 (53,6%), seguido por “Desenvolver sua Própria Produção Rural” com 80 (18,4%) e “Consultoria em empresas” que atuam no ramo agrícola ou de forma autônoma com 79 (18,2%). A minoria dos votos foi para o item “Tornar-se servidor público” com 43 (9,9%).

Sobre qual ênfase deveria ser dado ao curso escolhido, a “Agricultura Familiar” foi a que teve a maioria dos votos com 169 (38,9%), seguido por Proteção, preservação, conservação e recuperação do meio ambiente com 123 (28,3%). Em seguida, tivemos Agroindústria e Produção de Commodities com 99 (22,8%) e 44 (10,1%) respectivamente

Conclusão e considerações sobre o processo de consulta

Após a realização das consultas a Comissão avaliou que a atual infraestrutura física e o quadro de pessoal técnico e docente e indicou que o curso que deverá ser oferecido pelo Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia de Roraima, Campus Novo Paraíso, será o Bacharelado em Agronomia com ênfase em Agricultura Familiar, oferecido na modalidade de ensino, presencial, com o funcionamento em regime integral, com internato semanal.

#### IV. OBJETIVOS

##### a) Objetivo Geral

O curso de Bacharelado em Agronomia do IFRR – Campus Novo Paraíso tem como objetivo formar profissionais com sólida base técnico-científica, com capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, a partir de uma visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade com a utilização racional dos recursos disponíveis e comprometido com o desenvolvimento sustentável da região amazônica.

##### b) Objetivos Específicos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Dar condições ao discente de:

- a) projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agropecuários, agroindustriais e da agricultura familiar, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) exercer atividades de docência, pesquisa, extensão, no ensino técnico profissional e no ensino superior.
- g) enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

#### V. REGIME LETIVO

O regime acadêmico do curso é o de internato semanal, modalidade presencial, ministrado em tempo integral, tendo por base um calendário letivo anual definido pelo colegiado do curso, NDE e demais setores do IFRR – Campus Novo Paraíso, com a execução de estágios de campo no 7º e 8º semestres, em estabelecimentos agropecuários, principalmente, os localizados no estado de Roraima. O processo de seleção será anual, sendo 35 vagas para o primeiro semestre, podendo, a critério do NDE e Colegiado do Curso, oferecer mais uma turma com 35 vagas no mesmo ano letivo, conforme a classificação. A carga horária total é de 3.825 horas, incluindo componentes curriculares obrigatórios e optativos, estágio curricular, atividades complementares e Trabalho de Conclusão de Curso, que poderão ser cursados em quatro anos e meio (09 semestres), considerando que o curso será ofertado em tempo integral e em regime de internato semanal. Contudo, a integralização curricular compreenderá o mínimo de 5 anos (10 semestres) e no máximo sete anos e meio (15 semestres). O curso tem previsão de início em 2018, com a expectativa de formação dos primeiros bacharéis em Agronomia em 2022.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## VI. REQUISITOS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA

### Requisitos de acesso

O ingresso no curso de Bacharelado em Agronomia é destinado para os candidatos que já possuem todas as competências básicas estabelecidas no Ensino Médio ou equivalente.

O acesso respeitará a seguinte proporção: 50% das vagas ofertadas através Sistema de Seleção Unificado (SISU) e 50% através de Processo Seletivo Interno. Na impossibilidade de ofertar as vagas referentes ao Sistema de Seleção Unificado, estas serão remanejadas para o Processo Seletivo Interno do IFRR. Caso a dinâmica de ingresso apontar para outros meios, este será modificado considerando estudo de novas formas de acesso consonantes com a Organização Didática vigente.

O ingresso no curso de Bacharelado em Agronomia obedecerá ao estabelecido, no Plano Pedagógico de Curso vigente, na Organização Didático-Pedagógico do IFRR e nas legislações que tratem de acesso em vigor<sup>3</sup>.

No caso de admissão via reingresso, transferências ou aproveitamento de curso, a sua concessão fica condicionada à disponibilidade de vagas e aos critérios definidos em edital próprio.

### Reingresso, transferência e aproveitamento de curso

Quanto ao reingresso, transferência e aproveitamento levar-se-á em consideração o disposto na Organização Didático Pedagógica do IFRR vigente.

Considera-se reingresso, a condição de alunos do IFRR-CNP que tenham sido desligados pela não efetuação da renovação de matrícula e que ainda possui tempo legal para integralização curricular e que não tenham se beneficiado do reingresso anteriormente. O aluno que obtiver o reingresso será para a matriz curricular vigente.

Considera-se transferência a migração de alunos de outros cursos de graduação do IFRR oriundos de outro Campi do IFRR ou de outra Instituição de Ensino Superior (IES) para as áreas afins. O curso de origem deverá ser reconhecido ou autorizado pelo Ministério da Educação (MEC).

Em caso de cursos ministrados no exterior, deverá apresentar documentação autenticada pelas autoridades consulares e a respectiva tradução, por tradutor juramentado.

Considera-se aproveitamento de curso ou obtenção de um novo título os portadores de diplomas reconhecidos pelo MEC. Poderá o portador de diploma ingressar no curso de Agronomia, desde que haja disponibilidade de vaga e que o candidato atenda aos critérios dispostos em edital próprio.

No ingresso a partir de transferência, reingresso ou aproveitamento de curso o candidato será submetido a análise curricular e a um ou mais critérios descritos abaixo, que serão regidos por edital próprio, conforme disponibilidade de vagas:

- a. Avaliação escrita e/ou oral;
- b. Entrevista;
- c. Memorial descritivo acadêmico profissional

A transferência poderá ser concedida a alunos regulares de cursos graduação de outras IES ou do próprio IFRR, originários da mesma área de conhecimento, para prosseguimento de estudos, condicionada à compatibilidade curricular.

### Regime de Matrícula

O regime de matrícula será semestral. O candidato selecionado fará a sua matrícula inicial junto à Coordenação de Registros Escolares, na época fixada no calendário escolar, renovando-a a cada período letivo, sendo que o aluno que não renovar matrícula será considerado evadido.

---

<sup>3</sup> A exemplo da Lei de cotas 12.711/2012, Decreto 7.824/2012 e Portaria Normativa do MEC nº18/2012.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Será permitido o trancamento geral de matrícula, somente após o aluno ter cursado pelo menos 1 (um) semestre letivo do curso e ter sido aprovado em, no mínimo, em 1 (um) componente curricular. O trancamento geral do curso será por, no máximo, de 3 (três) semestres letivos, consecutivos ou não, desde que aprovado pelo Colegiado de Curso e poderá ser feito até a sexta semana de cada período letivo.

Após três períodos letivos de matrícula trancada, consecutivos ou não, o aluno deverá renová-la, ou será considerado evadido.

Também será permitido o cancelamento ou inclusão de componente (s) curricular (es). O cancelamento de componentes (s) curricular (s) poderá ser feito até a quarta semana do período letivo e o acréscimo de componentes (s) curricular (es) à matrícula inicial será permitido até a segunda semana do início do período letivo, por solicitação do aluno, condicionado à existência de vaga.

A partir do segundo período letivo, condicionado à oferta de componente (s) curricular (es) e à existência de vagas, o aluno poderá adiantar em no máximo de 3 (três) componentes curriculares de períodos subsequentes, de acordo com sua matriz curricular.

O aluno deverá cursar em cada semestre o mínimo de 12 (doze) e no máximo 24 (vinte e quatro) créditos.

A matrícula em disciplinas isoladas para alunos matriculados em outras IES será disponibilizada caso haja oferta de vagas e estará prevista no calendário acadêmico e seguirá os critérios definidos pelo colegiado. Após atendidos os critérios citados anteriormente.

Aproveitamento de disciplinas ou componentes curriculares

O aproveitamento de componentes curriculares será de competência do Colegiado do curso que analisará o processo da transferência ou reingresso atendendo a legislação vigente, as normas internas do IFRR. Os componentes curriculares de períodos anteriores não cursadas ou não aproveitadas poderão ser cursadas em horário normal de aulas, desde que não haja incompatibilidade de horários, ou em horários especiais ou ainda em período de férias.

Os candidatos oriundos de transferência interna poderão aproveitar os seus componentes curriculares e ou créditos quando o componente curricular for igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) da carga horária da ementa e dos conteúdos programáticos da disciplina solicitada.

Para os candidatos portadores de diploma e oriundos de transferências externa e ou de outras instituições de ensino superior poderão somente aproveitar quarenta por cento (40%) das unidades curriculares e ou créditos do curso de origem. O aproveitamento das unidades curriculares e ou créditos serão aceitos somente se as mesmas forem igual ou superior a setenta por cento (70%) da carga horária da ementa e dos conteúdos programáticos da disciplina solicitada. Todo o candidato de transferência interna, externa, reingresso e portadores de diploma deverão apresentar histórico escolar autenticado bem como as ementas com os conteúdos programáticos das disciplinas assinados pelo representante legal da secretaria de registro escolar das instituições de origem para a solicitação dos aproveitamentos dos componentes curriculares e ou créditos.

Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

O estudante poderá solicitar aproveitamento de estudos já realizados ou certificação de conhecimentos adquiridos por meio de experiências vivenciadas, inclusive fora do ambiente acadêmico, a fim de integralizar componente (s) integrante (s) da matriz curricular do curso ao qual se encontra vinculado. Para tanto, deverão ser observados e cumpridos o que estabelece o “CAPÍTULO VIII – Das adaptações curriculares e do aproveitamento de estudos” da Organização Didático-Pedagógico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (2012), sendo os casos omissos avaliados pelo Colegiado de Curso.

Requisitos de Permanência



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Com o objetivo de garantir uma formação acadêmica de qualidade e de viabilizar a permanência e êxito do estudante até a conclusão do curso, o IFRR dispõe de uma política de assistência ao estudante, conforme preconiza o PNAES por meio do decreto n° 7234 de 19 de julho de 2010, regulamentação interna n° 205 de 05 de maio de 2015 e normativa aprovado por meio da portaria n° 753/GR de maio de 2015, sendo gerenciado por meio de Departamento de Políticas de Assistência Estudantil (DPAE) e executado pela Coordenação de Assistência ao Estudante – CAES.

Assim, o discente do Bacharelado em Agronomia poderá participar de programas que promovam a permanência e conseqüentemente a conclusão do curso, agindo preventivamente, nas situações de baixo rendimento escolar e evasão, numa perspectiva de equidade, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida, bem como, minimizar os efeitos das desigualdades sociais. Nesse sentido, além de oferecer ambientes para atividades em laboratórios, em biblioteca, acesso à internet sem fio, prestação de serviços à comunidade, por meio de atividades de extensão, os estudantes regularmente matriculados no Curso de Agronomia poderão participar de programas de bolsas e/ou auxílios com fomento interno ou externo conforme edital de concessão.

Com fomento institucional interno o IFRR-CNP, poderá oferecer:

- a) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT);
- b) Programa de Bolsas de Ação de Extensão (PBAEX);
- c) Programa de Monitoria;
- d) Programas de esporte, artes, lazer e cultural;
- e) Auxílio Alimentação (conforme previsão orçamentaria);
- f) Auxílio a participação em Eventos Estudantis (conforme previsão orçamentaria).
- g) Viabilização de moradia estudantil por meio de alojamentos;
- e) Auxílio material escolar (conforme previsão orçamentaria).

São também atividades voltadas à permanência:

- a) Atividades laboratoriais;
- b) Uso do Acervo bibliográfico nos Campus do IFRR;
- c) Computadores com acesso a rede sem fio e Internet;
- d) Avaliações contínuas com objetivo da recuperação de possíveis deficiências constatadas nos currículos e nas práticas pedagógicas dos docentes, tendo em vista o alcance de um padrão de excelência na formação acadêmica;
- e) Programa de combate ao baixo rendimento escolar, evasão e retenção de estudantes, em semestres e componentes curriculares.
- f) Garantia de atendimento domiciliar especializado conforme preconiza a Organização Didática do IFRR.

Por fim, os requisitos de permanência busca viabilizar a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de repetência e evasão.

#### Requisitos de Mobilidade Acadêmica

O estudante do Curso de Bacharelado em Agronomia poderá envolver-se em ações de Mobilidade Acadêmica fomentada pela Assessoria de Relações Internacionais (ARINTER), vinculada ao Gabinete da Reitoria, órgão responsável pela definição, planejamento, execução, acompanhamento, registro e avaliações das ações de Mobilidade Acadêmica do IFRR. A Mobilidade Acadêmica no âmbito do IFRR, está prevista na Resolução n° 157/2014 do CONSELHO SUPERIOR e constitui-se como processo que possibilita ao estudante regularmente matriculado desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em outra Instituição de Ensino Superior.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## VII. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O curso de Bacharelado em Agronomia, do IFRR – CNP oferece ao futuro profissional uma sólida formação interdisciplinar, integrando as atividades de ensino às de pesquisa e extensão, a partir de conhecimentos nas áreas de ciências naturais, exatas e sociais, nas técnicas que formam a sua base, com perfil acadêmico e intelectual que atenda às possibilidades de ação deste profissional nas diversas áreas de atuação.

A profissão do bacharel em Agronomia está regulamentada pela Lei 5.194 de 24/12/1966 e pela Resolução nº 218, de 29/06/1973, do CONFEA. O Bacharel em Agronomia do CNP poderá atuar nos setores públicos e privados, em atividades de: Supervisão, coordenação e orientação técnica; Estudo, planejamento, projeto e especificação; Estudo de viabilidade técnico-econômica; Assistência, assessoria e consultoria; Direção de obra e serviço técnico; Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico; Desempenho de cargo e função técnica; Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão; Elaboração de orçamento; Padronização, mensuração e controle de qualidade; Execução de serviço técnico; Fiscalização de serviço técnico; Produção técnica e especializada; Condução de trabalho técnico, Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; Execução de instalação, montagem e reparo; Operação e manutenção de equipamento e instalação; Execução de desenho técnico.

### Área de atuação do egresso

O Bacharel em Agronomia é o profissional que reúne as condições técnico-científica e será capaz de atuar nos seguintes setores: manejo e exploração de culturas de cereais, olerícolas, frutíferas, ornamentais, oleaginosas, estimulantes, forrageiras e plantas medicinais; produção de sementes e mudas; doenças e pragas das plantas cultivadas; paisagismo; parques e jardins; recursos florestais; inseticidas; controle integrado de doenças de plantas, plantas daninhas e pragas; classificação e levantamento de solos; química e fertilidade do solo, fertilizantes e corretivos; manejo e conservação do solo, de bacias hidrográficas e de recursos naturais renováveis; controle de poluição na agricultura; economia e crédito rural; planejamento e administração de propriedades agrícolas e extensão rural; mecanização e implementos agrícolas; irrigação e drenagem; pequenas barragens de terra; construções rurais; tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem animal e vegetal; beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas; criação de animais domésticos; nutrição e alimentação animal; pastagem; melhoramento genético vegetal e animal.

### Acompanhamento do egresso

A política de acompanhamento do egresso do IFRR é descrita como “um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários no mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão”. (IFRR, 2014, p. 112).

Conforme o disposto no PDI (2014-2018), o IFRR tem como ações e metas desenvolver um sistema de acompanhamento de egressos por meio da interlocução com os setores responsáveis (Pró-Reitorias, Diretorias ou Coordenações) pelas relações interinstitucionais e visa seguintes objetivos:

- Cadastrar os egressos do IFRR de modo a mantê-los informados sobre eventos, cursos, atividades e oportunidades oferecidas pela instituição por meio do portal dos egressos.
- Promover encontros periódicos para a avaliação e a adequação dos currículos dos cursos, por intermédio das instituições e organizações sociais, especialmente dos ex-alunos.
- Possibilitar as condições de avaliação de desempenho dos egressos em seus postos de trabalho.
- Ter indicadores para a avaliação contínua dos métodos e técnicas didáticas e dos conteúdos empregados pela instituição no processo de ensino-aprendizagem.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- e) Disponibilizar aos formados as oportunidades de emprego encaminhadas à instituição por empresas e agências de recrutamento e seleção de pessoal.
- f) Promover atividades festivas, artísticas, culturais e esportivas que visem à integração dos egressos com a comunidade interna.
- g) Promover o intercâmbio entre ex-alunos.
- h) Identificar nas empresas e organizações os seus critérios de seleção e contratação.
- i) Incentivar a leitura de bibliografia especializada disponível nas bibliotecas.

Ademais, o IFRR pretende identificar, por meio do portal de egressos, as dificuldades encontradas por eles no mundo do trabalho, bem como informações pertinentes, a fim de contribuir com a ampla formação de profissionais cada vez mais capacitados para interpretar e atuar com competência na realidade produtiva.

### VIII. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

#### Matriz Curricular

O itinerário formativo do curso de Agronomia do Campus Novo Paraíso foi construído a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia conforme a Resolução CNE/CES Nº 01/2006. Desta forma, propõe-se que o curso de Agronomia esteja estruturado a partir de um conjunto de componentes curriculares que possibilitem aos acadêmicos terem além da identidade profissional de Agrônomo, uma “identidade regional-local”, uma vez que seu referencial, bem como a aplicação de seus conhecimentos, se construirá dentro da realidade onde estará sendo oferecido o curso. Isso não significa, em absoluto, uma restrição do campo de aplicação do conhecimento, mas somente um locus de partida para a atuação do futuro profissional.

Neste sentido, o curso de Bacharelado em Agronomia do IFRR-CNP será ofertado em tempo integral, com tempo mínimo de integralização de cinco anos e tempo máximo de integralização de sete anos e meio após o ingresso no curso.

A estrutura didático-pedagógica do curso está baseada no ensino orientado por componentes curriculares que integram os conteúdos básicos, os conteúdos profissionais essenciais e os conteúdos profissionais específicos, conforme preceitua o Art. 7º da Resolução CNE/CES Nº 01/2006. Os componentes curriculares estão distribuídos ao longo do curso de maneira que tal disposição possibilite ao aluno uma aprendizagem gradativa dessa realidade e das ferramentas metodológicas úteis para atingirem êxito acadêmico e profissional.

Pretende-se, portanto, oportunizar um ensino integrado e interdisciplinar, por compreender que o objeto de conhecimento do Agrônomo, em qualquer nível de organização da produção, é um sistema complexo, requerendo uma estreita integração das diversas modalidades de ensino a serem adotadas, com vistas a conferir ao profissional formado o perfil almejado e as competências e habilidades previstas.

Sendo um sistema complexo, o profissional necessita de uma formação eclética, pois tem suas intervenções inseridas num campo de conhecimento muito vasto, abrangendo, especialmente, quatro dimensões: 1) O meio natural; 2) A dimensão sociocultural; 3) A dimensão político-econômica e as relações de produção; e 4) A tecnologia.

Nesse contexto, o ensino integrado e interdisciplinar é um ponto de partida para a obtenção do conhecimento científico e considerando a complexidade do meio a ser estudado, os componentes curriculares devem ser entendidos como meios para estudar aspectos gerais, mas também específicos do contexto amazônico, exigindo a prática privilegiada da interdisciplinaridade entre as diferentes áreas do saber.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Assim, as atividades curriculares (componentes curriculares, estágios, pesquisa, extensão e atividades acadêmicas científicas e culturais) a serem desenvolvidas em cada semestre se articulam em torno de um objetivo geral que orientará as discussões e os conteúdos a serem privilegiados.

Dessa forma, as problemáticas a serem trabalhadas em cada componente curricular terão como referência a atuação e contribuição com a realidade local. Isso significa dizer que os componentes não têm um objetivo “em si”, mas um objetivo definido a partir do contexto e dos problemas que se quer tratar a partir das vivências acadêmicas por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo suas habilidades e competências determinadas de modo a tratar dessas problemáticas.

Os componentes a serem ministrados, bem como seus conteúdos programáticos, foram pensados em função das necessidades de estudar a realidade agrícola e agrária da região e estão distribuídas ao longo dos semestres, em especial, nos componentes do 8º e 9º, visto que os acadêmicos já terão cumprido grande parte do itinerário formativo e estarão mais preparados acadêmica e socialmente para aprofundarem-se numa formação mais específica e voltada aos contextos regionais do Estado de Roraima.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

SEMESTRE	CÓDIGO	COMPONENTE	CH TOTAL	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
<b>1º SEMESTRE</b>	AGRO 001	Biologia Celular	60	04	-
	AGRO 002	Introdução à Agronomia	60	04	-
	AGRO 003	Pré-cálculo	45	04	-
	AGRO 004	Química Geral	60	03	-
	AGRO 005	Física I	45	03	-
	AGRO 006	Metodologia do Trabalho Científico	30	02	-
	AGRO 007	Informática Aplicada	30	02	-
	AGRO 008	Sociologia e Antropologia Rural	45	03	-
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>375</b>		
<b>2º SEMESTRE</b>	AGRO 009	Botânica Geral	60	04	AGRO 001
	AGRO 010	Zoologia Geral	60	04	AGRO 001
	AGRO 011	Álgebra Linear	60	04	-
	AGRO 012	Química Analítica Aplicada	60	03	AGRO 004
	AGRO 013	Física II	45	03	AGRO 005
	AGRO 014	Desenho Técnico	45	03	AGRO 007
	AGRO 015	Cálculo Diferencial e Integral	60	04	AGRO 003
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>390</b>		
<b>3º SEMESTRE</b>	AGRO 016	Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos	60	04	
	AGRO 017	Bioquímica Geral	60	04	AGRO 016
	AGRO 018	Estatística Básica	60	04	-
	AGRO 019	Energia na Agricultura	60	04	-
	AGRO 020	Química Orgânica	60	03	AGRO 004
	AGRO 021	Sistemática e Anatomia das Espermatófitas	45	03	AGRO 001;





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	AGRO 022	Economia e Administração Rural	45	03	
	AGRO 023	Ecologia Geral	45	03	AGRO 001;
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>435</b>		
<b>4º SEMESTRE</b>	AGRO 024	Entomologia Geral	60	04	AGRO 010
	AGRO 025	Meteorologia e Climatologia	60	04	AGRO 013
	AGRO 026	Estatística Experimental	60	04	AGRO 018
	AGRO 027	Microbiologia Geral	45	03	
	AGRO 028	Topografia	45	03	
	AGRO 029	Nutrição Animal	45	03	AGRO 004; AGRO 020
	AGRO 030	Hidráulica na Agricultura	45	03	AGRO 005;AGRO 013
	AGRO 031	Maquinas e Implementos Agrícolas	30	02	-
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>390</b>		
<b>5º SEMESTRE</b>	AGRO 032	Microbiologia do Solo	60	04	AGRO 016; AGRO 027
	AGRO 033	Mecanização Agrícola	60	04	-
	AGRO 034	Fertilidade do Solo	60	04	AGRO 027
	AGRO 035	Fisiologia Vegetal	60	04	AGRO 001;AGRO 009
	AGRO 036	Irrigação e Drenagem	60	04	AGRO 003;AGRO 005;AGRO 011;AGRO 013
	AGRO 037	Produção de Animais Ruminantes I	60	04	AGRO 029
	AGRO 038	Manejo e Produção Florestal	60	04	-
	AGRO 039	Genética Básica	45	03	AGRO 001;AGRO 018
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>465</b>		
<b>6º SEMESTRE</b>	AGRO 040	Manejo e Conservação do solo e da Água	60	04	AGRO 034
	AGRO 041	Fitopatologia I	60	04	AGRO 027
	AGRO 042	Olericultura I	60	04	AGRO 034; AGRO 035
	AGRO 043	Produção de Animais Monogástrico I	60	04	AGRO 029
	AGRO 044	Fruticultura I	60	04	AGRO 034; AGRO 035; AGRO 036



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

	AGRO 045	Melhoramento de Plantas	45	03	AGRO 039
	AGRO 046	Produção e Tecnologia de Sementes	45	03	AGRO 034;AGRO 035
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>390</b>		
<b>7º SEMESTRE</b>	AGRO 047	Estágio Supervisionado I	90	-	-
	AGRO 048	Fitopatologia II	60	04	AGRO 041
	AGRO 049	Entomologia Agrícola	60	04	AGRO 024
	AGRO 050	Produção de Animais Ruminantes II	60	04	AGRO 029
	AGRO 051	Culturas Agrícolas I	60	04	AGRO 034
	AGRO 052	Forragicultura e Pastagens	45	03	AGRO 034; AGRO 035; AGRO 040
	AGRO 053	Agroecologia	45	03	-
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>420</b>		
<b>8º SEMESTRE</b>	AGRO 054	Estágio Supervisionado II	90	-	AGRO 047
	AGRO 055	Geoprocessamento	60	04	AGRO 028
	AGRO 056	Produção de Animais Monogástrico II	60	04	AGRO 029
	AGRO 057	Construções Rurais	60	04	AGRO 028;AGRO 014
	AGRO 058	Floricultura e Paisagismo	45	03	
	AGRO 059	Avaliação de Impactos Ambientais	45	03	
	AGRO 060	Extensão Rural	45	03	AGRO 008
	AGRO 061	Tecnologia pós-colheita	45	03	AGRO 035
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>450</b>		
<b>9º SEMESTRE</b>	AGRO 062	Culturas Agrícolas II	60	04	AGRO 034
	AGRO 063	Tecnologia Agroindustrial	60	04	AGRO 061
	AGRO 064	Trabalho de Conclusão de Curso	60	04	
	AGRO 065	Criação e Manejo de Animais Silvestres	45	03	AGRO 029
	AGRO 066	Optativa I	45	03	
	AGRO 067	Optativa II	45	03	
	AGRO 068	Optativa III	45	03	
<b>TOTAL Semestre</b>			<b>360</b>		<b>420</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>TOTAL</b>		<b>3675</b>			
<b>AACC – ATIVIDADES ACADEMICAS, CIENTÍFICAS, CULTURAIS</b>		<b>150</b>			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>3825</b>			
<b>OPTATIVAS</b>	AGRO 069	Permacultura	45	03	AGRO 053
	AGRO 070	Sistemas Agroflorestais	45	03	AGRO 053
	AGRO 071	Fruticultura II	45	03	AGRO 034; AGRO 035; AGRO 036;
	AGRO 072	Libras	45	03	
	AGRO 073	Olericultura especial II	45	03	AGRO 034; AGRO 035;;
	AGRO 074	Antropologia Cultural e Relações de Gênero na Agricultura Familiar	45	03	-
	AGRO 075	Espanhol Instrumental	45	03	
	AGRO 076	Inglês Instrumental	45	03	



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

a) Grade Curricular

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE AGRONOMIA IFRR – CAMPUS NOVO PARAÍSO								
Período								
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
<b>AGR 001</b> - Biologia Celular P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 009</b> - Botânica Geral P.R.: AGRO 001; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 016</b> - Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 024</b> - Entomologia Geral P.R.: AGRO 010; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 032</b> - Microbiologia do Solo P.R.: AGRO 016; AGRO 027; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 040</b> -Manejo e Conservação do solo e da Água P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 047</b> -Estágio Supervisionado I C.H. 90	<b>AGR 054</b> -Estágio Supervisionado II P.R.:AGRO 047 C.H. 90	<b>AGR 062</b> - Culturas Agrícolas II P.R.: AGRO 033; CR.: 04; C.H.: 60
<b>AGR 002</b> - Introdução à Agronomia P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 010</b> - Zoologia Geral P.R.: AGRO 001; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 017</b> - Bioquímica Geral P.R.: AGRO 016; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 025</b> - Meteorologia e Climatologia P.R.: AGRO 013; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 033</b> - Mecanização Agrícola P.R.: AGRO 031- ; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 041</b> - Fitopatologia I P.R.: AGRO 027; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 048</b> - Fitopatologia II P.R.: AGRO 041; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 055</b> Geoprocessamento P.R.: CR.: 04 CH.:60	<b>AGR 063</b> - Trabalho de Conclusão de Curso P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60
<b>AGR 003</b> - Pré-Cálculo P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 45	<b>AGR 011</b> - Álgebra Linear P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 018</b> - Estatística Básica P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 026</b> - Estatística Experimental P.R.: AGRO 018; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 034</b> - Fertilidade do Solo P.R.: AGRO 027; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 042</b> - Olericultura I P.R.: AGRO 034; AGRO 035; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 049</b> - Entomologia Agrícola P.R.: AGRO 024; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 056</b> - Construções Rurais P.R.: AGRO 028; CR.: 04; C.H.: 60	<b>AGR 064</b> - Tecnologia Agroindustrial P.R.: AGRO 060; CR.: 04; C.H.: 60
<b>AGR 004</b> - Química	<b>AGR 012</b> - Química	<b>AGR 019</b> - Energia na	<b>AGR 027</b> - Microbiologia	<b>AGR 035</b> - Fisiologia Vegetal	<b>AGR 043</b> - Produção de	<b>AGR 050</b> - Produção de	<b>AGR 057</b> -Produção de Animais	<b>AGR 065</b> - Criação e Manejo



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<p>Geral P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 60</p>	<p>Analítica Aplicada P.R.: AGRO 004; CR.: 03; C.H.: 60</p>	<p>Agricultura P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>Geral P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>Animais Monogástrico I P.R.: AGRO 029; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>Animais Ruminantes II P.R.: AGRO 029; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>Monogástrico II de Animais Silvestres P.R.: AGRO 029; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>P.R.: AGRO 028; CR.: 04; C.H.: 45</p>
<p>AGR 005- Física I P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 013- Física II P.R.: AGRO 005; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 020- Química Orgânica P.R.: AGRO 004; CR.: 03; C.H.: 60</p>	<p>AGR 028- Topografia P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 036- Irrigação e Drenagem P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>AGR 044- Fruticultura I P.R.: AGRO 034; AGRO 035; AGRO 036; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>AGR 051- Culturas Agrícolas I P.R.: AGRO 034; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>AGR 058- Floricultura e Paisagismo P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p><b>Optativa I</b></p>
<p>AGR 006- Metodologia do Trabalho Científico P.R.: Não há; CR.: 02; C.H.: 30</p>	<p>AGR 014- Desenho Técnico P.R.: AGRO 007; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 021- Sistemática e Anatomia das Espermatófitas P.R.: AGRO 001; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 029- Nutrição Animal P.R.: AGRO 004; AGRO 020; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 037- Produção de Animais Ruminantes I P.R.: AGRO 029; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>AGR 045- Melhoramento de Plantas P.R.: AGRO 039; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 052- Forragicultura e Pastagens P.R.: AGRO 034; AGRO 035; AGRO 039; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 059- Avaliação de Impactos Ambientais P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p><b>Optativa II</b></p>
<p>AGR 007- Informática Aplicada P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 15- Cálculo Diferencial e Integral P.R.: AGRO 003 há; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>AGR 022- Economia e Administração Rural P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 030- Hidráulica e Agricultura P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 038- Manejo e Produção Florestal P.R.: Não há; CR.: 04; C.H.: 60</p>	<p>AGR 046- Produção e Tecnologia de Sementes P.R.: Não há; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 053- Agroecologia P.R.: AGRO 023; AGRO 034; AGRO 034; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p>AGR 060- Extensão Rural P.R.: AGRO 008; CR.: 03; C.H.: 45</p>	<p><b>Optativa III</b></p>



Ministério da Educação  
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>AGR 008-</b> Sociologia e Antropologia Rural <b>P.R.:</b> Não há; <b>CR.:</b> 03; <b>C.H.:</b> 45		<b>AGR 023-</b> Ecologia Geral <b>P.R.:</b> AGRO 001;; <b>CR.:</b> 04; <b>C.H.:</b> 45	<b>AGR 031-</b> Maquinas e Implementos Agrícolas <b>P.R.:</b> Não há; <b>CR.:</b> 02; <b>C.H.:</b> 45 30	<b>AGR 039</b> - Genética Básica <b>P.R.:</b> Não há; <b>CR.:</b> 03; <b>C.H.:</b>			<b>AGR 061-</b> Tecnologia pós- colheita <b>P.R.:</b> Não há; <b>CR.:</b> 03; <b>C.H.:</b> 45	
<b>C.H.T. 375</b>	<b>C.H.T. 390</b>	<b>C.H.T. 435</b>	<b>C.H.T. 390</b>	<b>C.H.T. 465</b>	<b>C.H.T. 390</b>	<b>C.H.T. 420</b>	<b>C.H.T. 450</b>	<b>C.H.T. 360</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Representação gráfica do Itinerário Formativo

Os estudantes do curso de Bacharelado em Agronomia devem cursar 65 componentes curriculares de caráter obrigatório e 03 componentes optativos, em 09 semestres letivos. A carga horária total do curso compreende 3.825 horas assim distribuídas: 3.435 horas referente aos componentes curriculares, correspondendo a 89,8 % da carga horária do curso; 60 horas de Trabalho de Conclusão de Curso, que representa 1,6 %; 180 horas de estágios de campo, respondendo por 4,7 % e 150 horas de Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais que serão computadas como Atividades Complementares, representando 3,9 % da carga horária do curso.

Os conteúdos curriculares do curso estão distribuídos em três núcleos: I) núcleo de conteúdos básicos que reúne 61 créditos; II) núcleo de conteúdos profissionais essenciais com 151 créditos e III) núcleo de conteúdos profissionais específicos, com 15 créditos, resguardando a interdisciplinaridade entre eles, conforme Figura 1 e na Figura 2 é demonstrado o itinerário formativo, considerando os componentes, estágio curricular, TCC e Atividades Complementares.

GRÁFICO DOS COMPONENTES CURRICULARES POR NÚCLEO DE CONTEÚDOS

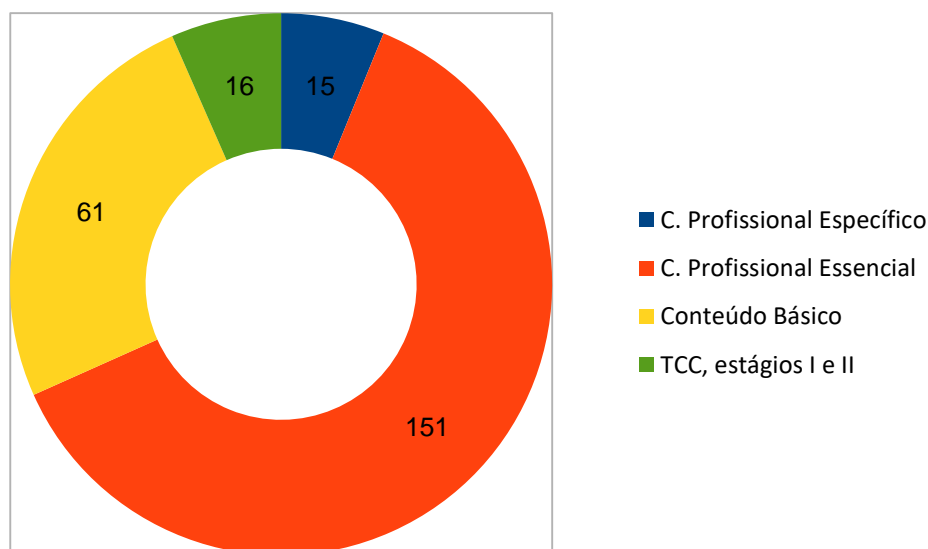


Figura 1. Representação gráfica dos componentes curriculares por núcleos de conteúdos do curso de Bacharelado em Agronomia





Ministério da Educação  
 Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

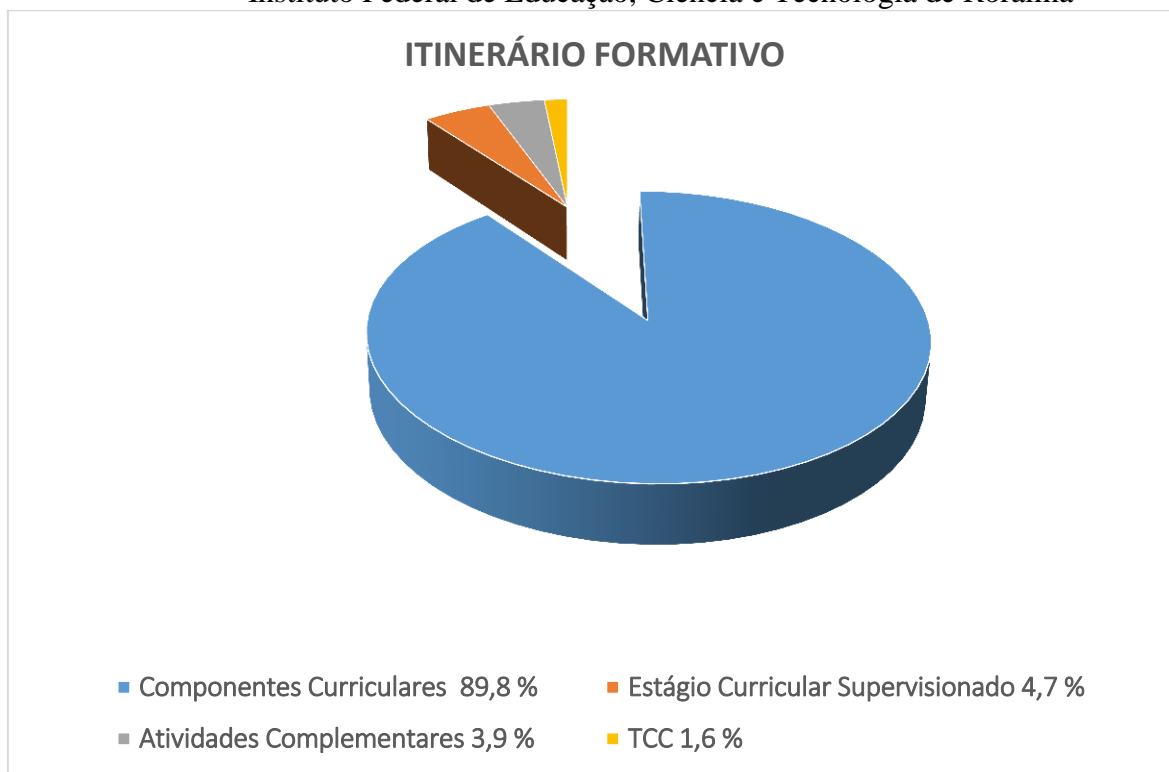


Figura 2. Representação gráfica dos componentes curriculares por núcleos de conteúdos do curso de Bacharelado em Agronomia

Ementário dos Componentes Curriculares do Curso de Bacharelado em Agronomia do IFRR  
 – CNP

Componente Curricular: Biologia Celular		
Pré-Requisito: Não há		
Código: AGR 001	Caráter: Obrigatória	Semestre: 1º
C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Introdução às células: tipos de microscópios e métodos de estudo da célula. Bases evolutivas, morfológicas e moleculares da constituição celular. Composição química da célula. Membrana plasmática: estrutura das membranas e transporte. Estudo morfofuncional das organelas citoplasmáticas. Processos de transferência de energia (fotossíntese e respiração). Processo de síntese e secreção celular. Núcleo interfásico e em divisão mitótica e meiótica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALBERTS, BRUCE et al. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula. 2.ed Porto Alegre: Artmed, 2006. 740 p.		
DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J.; PONZIO, R. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.		
JUNQUEIRA, J. C. & CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro:		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Guanabara Koogan, 2000.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
RUMJANEK, F. K. D. Introdução à Biologia Molecular. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2001.
LODISH, H.; BALTIMORE D.; Berk, A.; ZIPURSKY L.; MATSUDAIRA P. Biologia Celular e Molecular, Ed. 4 REVINTER, 2002.
NORMANN, C. A. B. M. Práticas Em Biologia Celular 1 ed. SULINA, 2008.
KIERSZENBAUM, A. Histologia e Biologia Celular ed. 3, Elsevier, 2012.
SFORCIN J.M. Avanços da Biologia Celular e da Genética Molecular ed. 1, UNESP, 2009.

<b>Componente Curricular: Introdução a Agronomia</b>		
Pré-Requisito: Não há		
Código: AGR 002	Caráter: Obrigatória	Semestre: 1º
C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
O profissional da Agronomia. Legislação CREA-CONFEA. Estrutura do curso de Agronomia. História da Agricultura Brasileira e da Ciência Agrônômica. Agricultura e o meio ambiente. Agricultura e regularização fundiária. Panorama rural brasileiro atual e tecnologias para a Agricultura.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ABBOUD, A. C. S. Introdução à agronomia. Ed. Interciência. 2013. 644 p.		
ALVARENGA, O. M. Agricultura brasileira: realidades e mitos. Ed. Revan; 1998. 288p.		
CAVALET, V. A formação do engenheiro agrônomo em questão. In: FEAB. Formação Profissional do Engenheiro Agrônomo. Cruz das Almas: Ba. FEAB/CONFEA, 1996.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
COUTINHO, Carlos Nelson e ALBUQUERQUE, Beatriz D. de (orgs.). Agricultura, democracia e socialismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.		
DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato. Uma história da vida rural no Brasil. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.		
HOMMA, A.K.O. História da agricultura na Amazônia: da era pré-colombiana ao terceiro milênio. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2003.		
SANTOS, Raimundo e COSTA, Luiz Flávio C. (orgs.). Política e reforma agrária, Rio de Janeiro: Mauad, 1998.		
BRASIL. LEI FEDERAL Nº 5.194/66. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.		

<b>Componente Curricular: Pré-Cálculo</b>		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 003	Caráter: Obrigatória	Semestre: 1o
C. H. Total: 45 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Conjuntos dos Números Reais. Funções Reais de Uma Variável. Expressões Algébricas. Tópicos de Trigonometria Circular.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
SOUZA, Joamir Roberto de; GARCIA, Jacqueline da Silva Ribeiro. Contato matemática. Vol. 1, 2 e 3. 1 Ed. São Paulo: FTD, 2016.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções. Vol. 1. 8 ed. São Paulo: Saraiva S.A., 2011.
PAIVA, MANOEL. Matemática. Vo. único. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2005.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
DANTE, L. ROBERTO. Matemática: Contexto & Aplicação. Vol.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1999.
BALESTRI, Rodrigo. Matemática: interação e tecnologia. Vol. 123. 2ª Ed. São Paulo:Lya, 2016.
ZIMMEMANN. Aranha; RODRIGUES, Manoel Benedito. Elementos da Matemática. Volumes 1 e 2. São Paulo: Policarpo, 1994.
MEDEIROS, Valéria Zuma et al. Pré-cálculo. São Paulo: Thomson. 2006.
SAFFIER, Fred. Pré-cálculo. São Paulo: Bookman, 2011.

<b>Componente Curricular: Química Geral</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
Código: AGR 004	Caráter: Obrigatória	Semestre: 1o
C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Ciência e química. Matéria e energia. Elementos químicos, estrutura atômica, moléculas, misturas. Classificação e propriedades periódicas. Ligações químicas, funções inorgânicas e suas propriedades. Equilíbrio químico. Eletroquímica. Soluções. Estequiometria de reação. Experimentos referentes aos conteúdos teóricos, abordagem de procedimentos, vidrarias e normas de segurança no laboratório.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5a ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.		
BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. Química: a ciência central. 9a ed. Pearson Prentice-Hall, 2005.		
KOTZ; JOHN, C.; TREICHEL, Jr, P.M. Química geral e reações químicas. Tradução da 5a edição norte-americana. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, vol. 1 e 2 (2005).		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
GENTIL, Vicente. Corrosão. 6a ed. Rio de Janeiro, LTC, 2011.		
MAHAN, B. M., & MYERS, R. J. Química: um curso universitário. 4a ed. São Paulo. Edgar Blucher Ltda, 2011, 582p.		
BRADY, James E; HUMISTON, Gerard E. Química geral 2a ed. Rio de Janeiro: LTC, vol.01, 2008.		
LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa. Tradução da 5a ed. Inglesa. Ed. Blucher, 2011.		
RUSSELL, John B. Química geral 2a. ed. São Paulo: Makron Books, 2006. Volume 1.		

<b>Componente Curricular: Física I</b>
<b>Pré-Requisito:</b>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Código: AGR 005	Caráter: Obrigatória	Semestre: 1o
C. H. Total: 45h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Sistema Internacional de Unidades; Cinemática; Dinâmica; Trabalho e Energia; Conservação de Energia; Hidrostática e Hidrodinâmica; Termodinâmica; Ondas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
HALLIDAY, Davis. Fundamentos de física, v.1. 10ª ed. Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2016. HALLIDAY, Davis. Fundamentos de física, v.2. 10ª ed. Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2016. TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros - vol. 1. 6ª ed. Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro. Editora LTC. 2012.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. F. Física I. 14.ed. Prentice-Hall, 2015. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. F. Física II. 14.ed. Prentice-Hall, 2015. RAMALHO, F.; G. F. NICOLAU, P.A. TOLEDO – Os Fundamentos da Física. 9ª edição, Vol. 1. São Paulo, Editora Moderna. 2007. RAMALHO, F.; G. F. NICOLAU, P.A. TOLEDO – Os Fundamentos da Física. 9ª edição, Vol. 2. São Paulo, Editora Moderna. 2007. NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica 2. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.		

<b>Componente Curricular: Metodologia do Trabalho Científico</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
Código: AGR 006	Caráter: Obrigatória	Semestre: 1o
C. H. Total: 30h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Teoria do Conhecimento. Conhecimento Científico. Método Científico. A pesquisa científica. Redação técnico-científica. Projeto de Pesquisa. Divulgação dos resultados da pesquisa científica. Propriedade intelectual e modalidades do plágio. Normas técnicas da ABNT aplicada aos elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007. FURASTÉ, Pedro Augusto. Normas técnicas para o Trabalho Científico. 15ª ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2011. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
PRESTES, M.L.M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003.  
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 277 p.  
AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos sem “arrodeio” e sem medo da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2010. (4 exemplares)

Componente Curricular: Informática Aplicada

Pré-requisito: Não há

Código: AGR 007

Caráter : Obrigatória

Semestre: 1o

C. H. Total: 30h

Teórica:

Prática:

EMENTA

Sistemas Operacionais. Redes de computadores. Usando um editor de textos. Editando textos. Formatando textos. Configurando páginas, margens, cabeçalho e rodapés. Inserindo imagens e tabelas. Criando índices. Usando uma planilha de cálculos. Elaboração de Planilhas. Inserindo fórmulas. Formatando células. Utilizando gráficos. Imprimindo textos e planilhas estatísticas. Internet (Protocolos/Aplicações; Sites; E-mail: Clientes de e-mail); conhecimento de softwares de gerenciamento de agricultura. Uso de ferramentas e aplicações à agropecuária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGA, William C. Microsoft Excel 2003. IT Educacional, Essencial, Rápido e Didático. Alta Books, 2004.

CASTILHO, E. B.; SURIANI, R. M. Windows XP - Apostilas. São Paulo: SENAC. 2002.

DANTAS, M. Tecnologias de redes de comunicação e computadores. Rio de Janeiro: Boel Books, 2002. 328p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREEDMAN, A. Dicionário de informática. São Paulo: Makron Books, 1995. 596p.

JERRY, Joyce Joan. Windows 7 - Rápido e Fácil - Um Guia Prático, Simples e Colorido. São Paulo: Bookman.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634p

MARÇULA, M; BENINI-FILHO, P. Informática –Conceitos e Aplicações. Editora Érica, 2º edição, 2007.

RAMALHO, J. A. Introdução à informática: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Futura, 2003. 168p.

Componente Curricular: Sociologia e Antropologia Rural

Pré-requisito: Não há

Código: AGR 014

Caráter : Obrigatória

Semestre: 1o

C. H. Total: 45h

Teórica:

Prática:

EMENTA



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O modelo fundiário construído historicamente no Brasil e na Amazônia. O êxodo rural, os processos migratórios e as relações campo-cidade. - Processos sociais e políticos ocorridos no contexto da agricultura brasileira. A formação e atuação dos movimentos sociais do campo no Brasil e na Amazônia. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais. Estudos da realidade regional e local. - Desenvolver pesquisa acadêmica relacionando os conteúdos teóricos e os contextos nos quais as (os) acadêmicas (os) estiverem inseridos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LARAIA, R. B. Cultura: um conceito antropológico. 24ª. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. (7 exemplares)  
LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia Geral. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. (3 exemplares)  
SANTOS, Nelvio Paulo Dutra. Políticas Públicas, economia e poder: o Estado de Roraima entre 1970 e 2000. Belém: 2004. 270 pag. Tese (Doutorado) - Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PDTU) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará. Disponível em: [www.bc.ufr.br/index.php/teses-e-dissertacoes?download=398:politicas...e...e...](http://www.bc.ufr.br/index.php/teses-e-dissertacoes?download=398:politicas...e...e...)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DEL PRIORE, Mary e VENÂNCIO, Renato. Uma história da vida rural no Brasil. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006. (6 exemplares).  
STÉDILE, J. P. C. (Org.). A questão agrária no Brasil. Situação e Perspectivas da Reforma Agrária na Déc. de 2000. vol 8. São Paulo: Expressão Popular, 2013.  
HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil (1936). 26ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007. (3 exemplares).  
FAVARETO, A. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: IGLU/FAPESP, 2007. 220p.  
PORTELA, Fernando e VESENTINI, José William. Êxodo-rural e urbanização. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2015. (3 exemplares).

Componente Curricular: Botânica Geral

Pré-Requisito: Biologia Celular

Código: AGRO 008

Caráter: Obrigatória

Semestre: 2º

C. H. Total: 60 h

Teórica:

Prática:

**EMENTA**

Estrutura e metabolismo de células vegetais; tecidos vegetais; desenvolvimento inicial da planta; estrutura e desenvolvimento da raiz; organização interna e externa do caule e folhas; flor e fruto.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERRI, Mário Guimarães, Botânica: morfologia externa das plantas: organografia. NBL Editora, 1981, 148p.  
NULTSCH, W. Botânica geral. 10.ed. revisada e atualizada. Editora Artmed. Porto Alegre, 489p.  
RAVEN, P.H.R.F.; EVERT & H. CURTIS. 2007. Biologia Vegetal. 7ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CUTTER, E. G. Anatomia vegetal: órgãos, experimentos e interpretação. v.2, . Roca, São Paulo, 2002.  
BENINCASA, Margarida M. P. Fisiologia vegetal. Jaboticabal, Funep, 2002.  
FERRI, Mário Guimarães (Coord.). Fisiologia vegetal, v.1, São Paulo, 1985.  
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Artmed Editora, Porto Alegre, 2004.  
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica Organografia. 3 ed. Editora da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2000, 114p.

Componente Curricular: Zoologia Geral		
Pré-Requisito: Biologia Celular		
Código: AGR 009	Caráter: Obrigatória	Semestre: 2º
C. H. Total: 60 h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
Noções de Sistemática e Nomenclatura Zoológica. Noções de preparação de material zoológico (invertebrados e vertebrados). Invertebrados: Caracterização, morfologia, ecologia, distribuição e diversidade dos filos Protozoa, Platyhelminthes, Nematelminthes, Mollusca, Annelida e Arthropoda. Vertebrados: Caracterização, morfologia, ecologia, distribuição e diversidade do filo Chordata (ênfase nos grupos de importância agrária). Noções de Nematologia e Acarologia Agrícolas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BARNES, R. S. K.; CALON, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. Os Invertebrados: uma síntese. São Paulo: Atheneu, 2008. HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 11a. ed., 2004. STORER, T. I. Zoologia geral. São Paulo. Comp. Ed. Mac. 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, E. W. N. A Vida dos Vertebrados. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1999. BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados, 2ª ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2007. EDWARD, E. R. Zoologia dos Invertebrados. São Paulo: Roca. 2005. JOSÉ, T. Atlas de Zoologia. FTD. São Paulo: FTD. 2007 ZUNDIR, J. B. Entomologia Didática. Paraná: UFPR. 2010		

Componente Curricular: Álgebra Linear		
Pré-Requisito: Não há		
Código: AGR 010	Caráter: Obrigatória	Semestre: 2o
C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Produto Interno. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BOLDRINI, José Luiz; et. al. Álgebra Linear. 3. ed. São Paulo: editora HARBRA Ltda.  
HOWARD, Anton. Álgebra Linear com Aplicações. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.  
AZEVEDO FILHO, Manoel Ferreira de. Geometria Analítica e Álgebra Linear. 2 Ed. Fortaleza: Edições Livros Técnicos, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. 8 Ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.  
FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias- Análise de Dados e Modelos. Editora UFV, Viçosa. MG. 1999.  
HOFFMAN, D.; KINZE, R. Álgebra Linear. São Paulo: editora Polígona.  
LANES. S. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: editora Edgard Bliicher, 1971.  
ANTON, HOWARD. Álgebra Linear com aplicações. 8 ed. Editora Bookman, 2002.

**Componente Curricular: Química Analítica Aplicada**

**Pré-Requisito: Química Geral**

Código: AGR 011      Caráter: Obrigatória      Semestre: 2o

C. H. Total: 60h      Teórica:      Prática:

**EMENTA**

Soluções e equilíbrios em fase aquosa. Tópicos de análise qualitativa. Análise quantitativa. Análise volumétrica. Tópicos de análise instrumental. Erros.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACCAN, N., ANDRADE, J. C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. Editora Edgard Blucher, 3ª edição, 2001.  
HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 8a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.  
SKOOG, Douglas A., HOLLER, F. James; WEST, Fonald M. Fundamentos de química analítica, Tradução da 9a ed. Norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

VOGEL, Arthur Israel. Análise química quantitativa. 6.ed. Rio de Janeiro:LTC, 2011.488p.  
HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6ª edição, 2003.  
KOTZ, J. C., TREICHEL JR., P. M. Química Geral e Reações Químicas. Rio de Janeiro: LTC, Ltda. v. 2, 2002.  
LEITE, F. Amostragem: Fora e dentro do laboratório. Campinas, S.P. Editora Átomo, 2005.  
BAIRD, Colin, Química Ambiental, 4a ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

**Componente Curricular: Física II**

**Pré-Requisito: Física I**

Código: AGR 012      Caráter : Obrigatória      Semestre: 2o

C. H. Total: 45 h      Teórica:      Prática:

**EMENTA**

Óptica; Eletromagnetismo; Noções de Física Atômica; Radioatividade; Noções de Física de raios X Noções de Nanociência.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MOREIRA, M.A. Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. Ed. UFV. Belo Horizonte, 2011.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

HALLIDAY, Davis. Fundamentos de física, v.3. 10ª ed. Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HALLIDAY, Davis. Fundamentos de física, v.4. 10ª ed. Óptica e Física. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. F. Física III. 14.ed. Prentice-Hall, 2015.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. F. Física IV. 14.ed. Prentice-Hall, 2015.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros - vol. 2. 6ª ed. Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro. Editora LTC. 2012.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica 3. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica 4. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

Componente Curricular: Desenho Técnico		
Pré-requisito: Informática Aplicada		
Código: AGR 013	Caráter: Obrigatória	Semestre: 2º
C. H. Total: 45h	Teórica: 20h	Prática: 25h
<b>EMENTA</b>		
O desenho técnico e suas aplicações. Materiais de desenho: Características do manuseio. Escala numérica e gráfica. Normas brasileiras de desenho técnico. Noções de desenho geométrico. Vistas ortográficas e perspectivas. Desenho arquitetônico simples. Noções de Desenho Assistido por Computador - CAD.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8ª.ed. Porto Alegre: Globo, 2005 . 1093 p		
BUENO, C. P.; PAPAZOGLU, R. S. Desenho Técnico para Engenharias. Curitiba: Juruá, 2008.		
LEAKE, J. M.; BORGERSON, J. L. Manual de Desenho Técnico para Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2010		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.		
ABNT. Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD, 1990.		
FERREIRA, F.; MICELI, M. T. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2001.		
MANDARINO, D.; CAPELLARI, L.; BASTOS, M.; VIZIOLI, S. Expressão Gráfica: Normas e Exercícios. São Paulo: PLÊIADE, 2007.		
ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. V. 1. 7 ed. São Paulo: PLÊIADE, 2009.		

Componente Curricular: Cálculo Diferencial e Integral		
Pré-Requisito: Pré-Cálculo		
Código: AGR 003	Caráter: Obrigatória	Semestre: 2o
C. H. Total: 60 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Limites de Funções Reais de Uma Variável. Derivadas de Funções Reais e Suas Aplicações. Integral de Funções Reais e Suas Aplicações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LEITHOLD, Louis. Tradução: PATARRA, Cyro de Carvalho. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. 3 ed. São Paulo: editora HARBRA Ltda, 1994.

STEWART, James. Tradução: MORETTI, Antonio Carlos; MARTINS, Antonio Carlos Gilli. Cálculo. Vol. 1. 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SIMMONS, Gerorge Finlay. Cálculo com geometria analítica. Vol. 1. São Paulo: Makron Boks, 1987.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Vol. 1. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002.

HOFFMANN, L.D. et al. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. São Paulo: LTC, 1988.

AGUIAR, A.F.A. et al. Cálculo para ciências médicas e biológicas. Ed. Harbra, 1988.

SANTOS, Ângela Rocha dos.; BIANCHINI, Waldecir. Aprendendo Cálculo com Mapee: Cálculo de uma variável. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

ANTHON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. Vol. 1. 8ª ed. São Paulo: Bookman, 2007.

Componente Curricular: Gênese, Morfologia E Classificação Dos Solos

Pré-Requisito:

Código: AGRO 015

Caráter : Obrigatória

Semestre: 3o

C. H. Total: 60h

Teórica:

Prática:

**EMENTA**

Caracterização da crosta terrestre; Fundamentos de mineralogia, principais minerais e rochas; Intemperismo; Fatores e processos de formação do solo; Perfil de solo: definição e notação de horizontes e camadas; principais atributos morfológicos do solo; Classificação dos solos de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos; Técnicas para levantamento de solos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CURI, N.; KER, J. C.; NOVAIS, R. F.; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C. E. G. R. Pedologia: solos dos biomas brasileiros. Viçosa: SBCS, 2017.

EMBRAPA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 4. ed. Brasília: EMBRAPA, 2015.

KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.; TORRADO, P. V. Pedologia: fundamentos. Viçosa: SBCS, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

IBGE. Manual Técnico de Pedologia. 3 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.  
PRADO, H. Pedologia fácil: aplicação em solos tropicais. 4 ed. Piracicaba: FEALQ, 2013.  
RESENDE, M.; CURTI, N.; KER, J. C.; REZENDE, S. B. de. Mineralogia de solos brasileiros: interpretações e aplicações. 2 ed. Lavras: UFLA, 2011.  
SANTOS, R. D. dos; LEMOS, R. C. de; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos; SHIMIZU, S. H. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 7. ed. Viçosa: SBCS, 2015.  
VALE JÚNIOR, J. F. do; SCHAEFER, C. E. G. R. Solos sob Savanas de Roraima: Gênese, Classificação e Relações Ambientais. Gráfica Ioris, Boa Vista, 2010. 219 p.

Componente Curricular: Bioquímica Geral

Pré-Requisito:

Código: AGR 016	Caráter : Obrigatória	Semestre: 3o
-----------------	-----------------------	--------------

C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
------------------	----------	----------

EMENTA

Noções de Química Orgânica. Reações de Óxido Redução. Noções de Biologia: organização química e biológica da célula. Água, pH e Sistema Tampão. Biomoléculas: Carboidratos, Aminoácidos, Proteínas e Ácidos Nucleicos. Propriedades físicas e químicas das Biomoléculas e sua aplicabilidade na Agronomia. Enzimas. Metabolismo e Bioenergética: respiração celular. Oxidação de Carboidratos e Lipídeos. Biossíntese de Proteínas. O ciclo do Ácido Cítrico. Fosforilação oxidativa. Vitaminas. Membranas Biológicas e Transporte. Fotossíntese.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.  
BERG, J. M.; HARVEY, R. A; FERRIER, D. R. Bioquímica ilustrada. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.  
NELSON, D. L; COX, M. M. Lehninger princípios de bioquímica. 5. ed. São Paulo: Sarvier, 2011. 1273p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, M. K; FARREL, S. O. Bioquímica: bioquímica básica. São Paulo: Thomson, 2007.  
LINDEN, G.; LORIENT, D. Bioquímica agroindustrial: revalorización alimentaria de la producción. aragoza : Acribia, 1996. 428 p.  
VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES GUIA, M. Bioquímica celular e biologia molecular. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.  
TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Departamento de Bioquímica. Bioquímica: aulas práticas. 7. ed. Curitiba, PR: Ed. da UFPR, 2007. 189p. (Didática; 41). ISBN 9788573350371 (broch.).

Componente Curricular: Estatística Básica

PRÉ-REQUISITO: Não há

Código: AGR 017	Caráter: Obrigatória	Semestre: 3º
-----------------	----------------------	--------------

C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
------------------	----------	----------

EMENTA



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Tabelas estatísticas e representação gráfica; Distribuição de frequência; Estatística descritiva ;Medidas de posição e dispersão ;Probabilidade ;Variáveis aleatórias discretas e contínuas ;Funções de variáveis aleatórias ;Esperança matemática, variância e covariância; Testes de significância: qui-quadrado, F e t ;Intervalos de confiança.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica. 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 321p, 2004.  
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística. São Paulo: Atlas, 1996.  
LARSON, R. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, D.F. & OGLIARI, P.J. Estatística para as Ciências Agrárias e Biológicas – com noções de experimentação. 2ª Ed. Revisada e Ampliada. Florianópolis: Editora UFSC. 470p, 2010.  
MARTINS, G. A; DONAIRE, D. Princípios de estatística. São Paulo: Editora Atlas, 2010.  
PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. Fealq, 2002.  
ZIMMERMAN, Francisco José P. Estatística aplicada a ciência agrícola. 2ª ed. Brasília: Embrapa, 2014.

**Componente Curricular: Energia na Agricultura**

Pré-Requisito: Não há

Código: AGR 018

Caráter: Obrigatória

Semestre: 3º

C. H. Total: 60 h

Teórica: 40 h

Prática: 20

**EMENTA**

Importância da Energia para a agricultura; Unidades utilizadas no estudo de Energia. Fontes de energia na agricultura. Normativas do uso de Energia na agricultura. Montagem de biodigestores e uso do biogás.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Brand, M. A. Energia de biomassa florestal. Ed. Interciência. 2010. 131p.  
Cortez, L. A. B.; Lora, E. E. S.; Gómez, E. O. Biomassa para energia. Ed. Unicamp. 2008. 732p.  
KNOTHE, G.; Gerpern, J. V.; Krahl, J. Ramos, L. P. Manual de biodiesel. Ed. Blucher. 2006. 340p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Ribeiro, A. C.; Guimarães, P. T. G.; Alvarez V., V. H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação. Ed. UFV. 1999. 359p.  
TROEH, F. R.; Thompson, L. M. Solos e Fertilidade do Solo. 2007, 718p.  
KIEHL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1985. 492p.  
PALM, C.A.; Rowland, A.P. A minimum dataset for characterization of plant quality for decomposition. In: Cadisch G and Giller KE (eds) Driven by nature: Plant litter quality and decomposition, CAB International, Wallingford, 1997. 379–392p

**Componente Curricular: Química Orgânica**

Pré-Requisito: Química Geral

Código: AGR 019

Caráter: Obrigatória

Semestre: 3o

C. H. Total: 60h

Teórica:

Prática:





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

<b>EMENTA</b>
Estrutura e propriedades do carbono; Ligações químicas; Funções orgânicas; Nomenclatura; Reações e síntese. Estereoquímica ; Reações orgânicas: substituição, eliminação e adição; reações de radicais; compostos aromáticos; reações de compostos aromáticos; Materiais, métodos e procedimentos em laboratório.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica 10a ed . Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 1 e 2. CAREY, Francis A., Química Orgânica, 7a ed. Porto Alegre, McGraw-Hill, 2011. Vol. 1 e Vol 2. CONSTANTINO, M. G. Química Orgânica, LTC, 2008, vol 1 e vol. 2.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica: Estrutura e Função, 6a ed. Porto Alegre, Bookman, 2013. MANO, E. B., Práticas de Química Orgânica. Eloisa Biasotto Mano , 3ª ed. São Paulo. Edgar Blucher. 2a reimpressão 2006. PÉREZ, D. V. Química na Agricultura. Portal do Projeto Condigital, PUC-Rio, 2010. WINTER, Arthur. Química Orgânica 1 para leigos. 1ª ed. Alta Books, 2011. 392 p. BARBOSA, L. C. A. Química orgânica: Introdução à Química Orgânica. 2ª ed. São Paulo, Pearson Prentice, 2011.

<b>Componente Curricular: Sistemática e Anatomia das Espermatófitas</b>		
<b>Pré-Requisito: Biologia Celular</b>		
<b>Código: AGR 020</b>	<b>Caráter : Obrigatória</b>	<b>Semestre: 3º</b>
<b>C. H. Total: 45h</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
Caracterização das espermatófitas ;Morfologia externa dos órgãos vegetativos e importância taxonômica; Morfologia externa dos órgãos reprodutivos ;Reprodução; Sistemas de classificação e Nomenclatura botânica; Identificação e características gerais de algumas famílias botânicas ;Técnicas de herborização.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
VIDAL, W.N.; VIDAL, M. R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 4ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 124p. LORENZI, H.; GONÇALVES, E. G. Morfologia vegetal. 1ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação de Angiospermas da flora brasileira. 1ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.906 p. MURRAY R. K. H. Bioquímica Ilustrada. México: Manual Moderno, 2005. RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., Química de Alimentos 2ºed, Ed. Edgard Blücher Ltda, São Paulo – SP, 2007. VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 3º ed: Artmed Editora, Porto Alegre, 2006.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 3.ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 975p.

Componente Curricular: Economia e Administração Rural		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 021	Caráter : Obrigatória	Semestre: 3º
C. H. Total: 45h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
<p>Noções de Economia: conceito, problemas econômicos fundamentais, sistemas econômicos, curva de possibilidade de produção e funcionamento de uma economia de mercado; Demanda; Oferta; Equilíbrio de Mercado; Elasticidade; Teoria da produção; Teoria dos Custos; Estruturas de Mercado; Comercialização: Conceito, instituições de mercado, fluxo de comercialização, tipos de mercado, custo de comercialização e redes de comercialização; Cooperativismo; Economia Solidária; Cadeia produtiva.</p> <p>Introdução à Administração; Princípios básicos da administração; Administração rural; O administrador rural no ambiente da agricultura familiar; Administrador rural, globalização e sustentabilidade; Administração rural e as novas tecnologias; Áreas empresariais: Produção; Recursos Humanos; Finanças; Marketing; Funções Administrativas (planejamento, organização, direção e controle); Administração e produtividade; Administração e planejamento; Administração de recursos humanos.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>MARION, CARLOS JOSÉ. Contabilidade básica. 10a Edição. Editora Atlas AS. São Paulo, 2009.</p> <p>CHIAVENATO, IDALBERTO. Introdução à teoria Geral da administração. 7ª ed, rev e atual. Rio de Janeiro: Editora Elsevier.</p> <p>JÚNIOR, ANTÔNIO BARBOSA; RIGO, CLÁUDIO MIESSA; CHEROBIN, ANA PAULA MUSSI. Administração financeira. Princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Aplicações e casos nacionais. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>CHING, HONG YUH; MARQUES, FERNANDO; PRADO, LUCILENE. Contabilidade Finanças para não especialistas. 2a Edição. Person. São Paulo, 2007.</p> <p>LOBO, RENATO NOGUEIROL. Gestão da qualidade. As 7 ferramentas da qualidade. Análise e solução de problemas. JIT. Kaisen Housekeeping. Kanban. FMEA. PPAP. Reengenharia. 1 ed. São Paulo. Editora Érica Ltda. 2013</p> <p>FIDELIS, GILSON JOSÉ; BANOV, MARCIA REGINA. Gestão de Recursos humanos. Tradicional e estratégica. 2ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.</p> <p>MAÑAS, ANTONIO VICO. Administração de sistemas de informação. 8ª ed. rev.e atual. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>CHIAVENATO, IDALBERTO. Empreendedorismo. Dando asas ao espírito empreendedor. 3ª ed. Revista e atualizada. Editora Saraiva. 2009.</p>		

Componente Curricular: Ecologia Geral

Pré-Requisito:





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Código: AGR 022	Caráter: Obrigatória	Semestre: 3º
C. H. Total: 45 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Conceitos e histórico de ecologia. Introdução à aplicação de conceitos de ecologia ao manejo agrícola. Ecossistemas: constituintes do ecossistema, ecossistemas brasileiros e fitofisionomias. Fluxo de energia nos agroecossistemas. Populações: Conceitos. Crescimento e regulação de populações. Estimativa de parâmetros populacionais. Metapopulações. Comunidades: Conceito, estrutura, organização e dinâmica de comunidades. Métodos de estudo de comunidades. Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, nitrogênio, enxofre, fósforo e oxigênio. A relação dos ciclos com o ecossistema agrícola. Interações entre populações. Sucessão ecológica e regeneração. Impactos ambientais da agropecuária		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BEGON, M., C. R. TOWNSEND E J. L. HARPER 2007. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas. 4ªed, Artmed, Porto Alegre.		
DAJOZ, Roger. Princípios de Ecologia. Rio de Janeiro: ARTMED, 7 ed. 2005. 520p. 01		
RICKLEFS, Robert. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Guanabara KOOGAN. 5 ed. 2003.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
PRIMACK, R. B. e E. RODRIGUES 2001. Biologia da Conservação. Ed. Planta, Londrina.		
ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro, Editora Guanabara. 1998. 03		
GRAZIANO NETO, F. Questão agrária a ecologia. São Paulo: Editora São Paulo, 1986.		
TOWNSEND, C. R., M. BEGON e J. L. HARPER 2006. Fundamentos em Ecologia. 2ªed. Artmed, Porto Alegre.		
Pinto-Coelho, Ricardo Motta, Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed. 2000		

<b>Componente Curricular: Entomologia Geral</b>		
<b>Pré-requisito: Zoologia Geral</b>		
Código: AGRO 023	Caráter : Obrigatória	Semestre: 4º
C. H. Total: 60 h	Teórica: 30h	Prática: 30h
<b>EMENTA</b>		
Características gerais, importância e diversidade dos insetos. Morfologia externa: exoesqueleto, cabeça, tórax e abdome. Morfologia interna e fisiologia: aparelhos digestivos, circulatório, respiratório, reprodutivo, sistema nervoso, glândulas e órgãos dos sentidos. Reprodução e desenvolvimento. Coleção Entomológica. Coleta, matança, montagem, etiquetagem e conservação de insetos. Taxonomia: ordens dos insetos, classificação das principais famílias das Ordens Blattaria, Orthoptera, Dermaptera, Hemiptera, Neuroptera, Diptera, Coleoptera, Lepidoptera e Hymenoptera. Insetos aquáticos, de solo e detritívoros. Relações inseto-planta e inseto-animal. Predação, parasitismo e defesa em insetos. Comunicação química entre os insetos. Comportamento social dos insetos. Manejo de pragas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. 2011. Estudo dos insetos São Paulo, Cengage Learning, 809p. Tradução da 7ª edição de BORROR, D.J. & DELONG, D.M. Introduction to the study of insects. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1969. 653p.

AGRIANUAL. Frutas: rentabilidade e desempenho recente. In: Anuário da agricultura brasileira. São Paulo: FNP, p.22-26, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHAPMAN, R.F. The insects: structure and function. Cambridge: Harward University Press, 1998.

GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. Os insetos: um resumo de entomologia. 3. ed. São Paulo: Roca, 2007. 440 p.

PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M.S. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 635 p.

BACCI, L.; PICANÇO, M.C.; QUEIROZ, R.B.; SILVA, É.M. Sistemas de tomada de decisão de controle dos principais grupos de ácaros e insetos-praga em hortaliças no Brasil. In: ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A., PICANÇO, M.C.; COSTA, H. (Org.). Manejo Integrado de Doenças e Pragas: Hortaliças. 1º ed., Viçosa: Suprema, 2007, p. 423-462.

GUEDES, R.N.C. Resistência de insetos a inseticidas. In: ZAMBOLIM, L. (Ed.). Manejo integrado de doenças e pragas: 1o Encontro. Viçosa: UFV, p.101-106, 1999.

<b>Componente: Meteorologia e Climatologia</b>		
<b>Pré-Requisitos: Física II</b>		
<b>Código: AGR 024</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 4o</b>
<b>C. H. Total: 60h</b>	<b>Teórica: 30h</b>	<b>Prática: 30h</b>
<b>EMENTA</b>		
A atmosfera terrestre. Meteorologia e Climatologia na agropecuária. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema Terra-Atmosfera. Cosmografia. Estudo dos elementos do clima aplicados à agropecuária. Balanço hídrico. Classificação do clima. Principais fenômenos atmosféricos. Mudanças do clima.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropécuaária, 2002. 478 p.		
TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.F. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.		
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. Meteorologia básica e aplicações. 2ª Edição. Viçosa: UFV, 2012. 460p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. São Paulo: Difel, 1986. 332p.		
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia - Noções Básicas e Climas do Brasil. Editora Oficina de textos. 206p. 2007.		
MONTEIRO, J. E. B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET. Brasília-DF. 530p. 2009.		
MOTA, F.S. Meteorologia Agrícola. São Paulo: Nobel, 1976. 376 p.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Versão Digital. Brasília: Inmet, 2006. 531p. Livro Digital. Disponível em: <http://sidneyzanetti.webnode.com.br/disciplinas/gradua%C3%A7%C3%A3o/meteorologia-agricola-emeteorologia-florestal/>

Componente Curricular: Estatística Experimental		
Pré-Requisito: Estatística Básica		
Código: AGRO 025	Caráter : Obrigatória	Semestre: 4o
C. H. Total: 60h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Princípios básicos da experimentação ;Delineamento inteiramente e em blocos casualizado; Métodos de comparações múltiplas e contrastes ortogonais ;Experimentos fatoriais ;Experimentos em parcelas subdivididas; Análise de correlação; Análise de regressão simples e múltipla		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. 4 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. ZIMMERMANN, F. J. P. Estatística aplicada à pesquisa agrícola. Santo Antônio do Goiás: EMBRAPA, 2004. GOMES, F. P.; GARCIA, C. H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. Piracicaba: FEALQ, 2002.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
FERREIRA, P. V. Estatística experimental aplicada à Agronomia. 3 ed. Maceió: EDUFAL, 2000. GOMES, F. P. Curso de Estatística Experimental. 15 ed. São Paulo: FEALQ, 2009. LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 4 ed. São Paulo: PEARSON, 2010. STORCK, L., GARCIA, D.C., LOPES, S. J., ESTEFANEL, V. Experimentação vegetal. Santa Maria: UFSM, 2000. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Estatística experimental. São Paulo: ATLAS, 1989.		

Componente Curricular: Microbiologia Geral		
Pré-Requisito:		
Código: AGRO 026	Caráter : Obrigatória	Semestre: 4º
C. H. Total: 45h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Importância da microbiologia agrícola. Caracterização de bactérias, fungos, vírus e nematóides. Atividades dos microorganismos e seus aspectos fisiológicos, morfológicos, bioquímicos e genéticos. Microbiologia dos alimentos. Fundamentos de microbiologia do solo. Interações entre plantas superiores e microorganismos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
MOREIRA.F.M.S; SIQUEIRA,J.O. Microbiologia e Bioquímica do solo. Lavras: UFLA, 2006.729p. PELCZAR Jr, M. j., et al. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. Vol 2. 2ª Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6a Edição. Artmed Editora. Porto Alegre, RS, 2000. 827 p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ARAÚJO, S. A.; HUNGRIA, M. Microrganismos de Importância Agrícola. Vol 1. 1ª Ed. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994.

RAVEN, P. H. Biologia Vegetal. Vol 1. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Gen/Guanabara Koogan, 2007.

FIGUEIREDO, M.V.B.; BURITY, H.A.; STAMFORD, N.P.; SANTOS, C.E.R.S. Microrganismos e agrobiodiversidade: O novo desafio para agricultura. Guaíba, Agrolivros. 2008. 568. P.

HUNGRIA, M.; ARAUJO, R. S. Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola. Vol 1. 1ª Ed. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994.

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de BROCK, 10ª Edição. Pearson Prentice-Hall, Inc, São Paulo, SP, 2004. 608 p.

<b>Componente Curricular: Topografia</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: AGR 027</b>	<b>Caráter : Obrigatória</b>	<b>Semestre: 4o</b>
<b>C. H. Total: 45 h</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
Introdução ao levantamento topográfico; Uso de equipamentos e acessórios topográficos; Planimetria (medição de distâncias e ângulos, rumos e azimutes); Levantamento planimétrico (métodos e cálculos); Altimetria (superfície de referência, nivelamento e curvas de nível); Levantamento planialtimétrico (métodos e cálculos).		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
MCCORMAC, J.; SARASUA, W.; WILLIAM, D. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2016. TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia. São Paulo: Bookman, 2014. VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. Fundamentos de Topografia. Curitiba: UFPR, 2012.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BORGES, A. C. Exercícios de topografia. 3 ed. São Paulo: Edgard Bulcher, 1999. DUARTE, P. A. Fundamentos de cartografia. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2002. GARCIA, G. I.; PIEDADE, G. C. R. Topografia aplicada às Ciências Agrárias. São Paulo: Nobel, 1978. SILVA, I.; ERWES, H.; SEGANTINE, P. C. L. Introdução à geomática; São Carlos: 2001. SILVA, I.; SEGANTINE, P. C. L. Topografia para engenharia: teoria e prática de geomática. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2015		

<b>Componente Curricular: Nutrição Animal</b>		
<b>Pré-Requisito: Química Geral, Química Orgânica</b>		
<b>Código: AGR 028</b>	<b>Caráter : Obrigatória</b>	<b>Semestre: 4o</b>
<b>C. H. Total: 45h</b>	<b>Teórica: 30h</b>	<b>Prática: 15h</b>
<b>EMENTA</b>		
Valor nutricional dos alimentos. Princípios nutritivos. Utilização de proteínas, carboidratos, lipídeos, água, vitaminas e minerais pelos animais domésticos. Uso de aditivos em nutrição animal. Processamento dos alimentos. Padrões de alimentação. Ensaio de digestibilidade e		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

balanço nutricional. Classificação e composição dos alimentos. Medidas de avaliação do valor nutritivo. Estudo dos alimentos volumosos, concentrados, energéticos e proteicos.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
NUNES, I.J. Nutrição animal básica. Belo Horizonte: Editora FEP-MVZ, 1998. 387p. SAKOMURA, Nilva. K. et al. Nutrição de Não Ruminantes. 1 ed. FUNEP, 2014. 678p. PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de. Nutrição de ruminantes. 2. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2011. Xxii, 616 p
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3 ed. Viçosa: UFV, 2011. 252p. SILVA, D.J. QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos (métodos químicos e biológicos). 3.ed., Viçosa: UFV, 2002, 235 p. KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica dos ruminantes. 3. Ed. Ver. Ampl. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, 2011. 212 p. ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas. São Paulo: Nobel, 2004. 162 p. COTTA, Tadeu. Minerais e Vitaminas para Bovinos, Ovinos e Caprinos. Aprenda Fácil. 2001. 130p.

<b>Componente Curricular: Hidráulica Na Agricultura</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
Código: AGR 029	Caráter : Obrigatória	Semestre: 4o
C. H. Total: 45h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Conduto forçados; Perdas de carga; Problemas de dois e três reservatórios; Instalações de recalque; Noções sobre Golpe de aríete; Conduto livres; Canais fechados e abertos; Energia específica; Ressalto hidráulico; Medidores de velocidade e de vazão.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
AZEVEDO NETO, J.M., ALVAREZ, G.A. Manual de Hidráulica. 9 ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2009. LENCASTRE, A. Manual de Hidráulica Geral. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1972. PORTO, R. M. Hidráulica básica. São Carlos: EESC-USP, 1998.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
SILVESTRE, A. Hidráulica geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. BARBOSA, J. R. Máquinas de Fluxo. São José dos Campos: ITA, 2010. FOX, R. W.; MCDONALD, A. T. Introdução à mecânica dos fluidos. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. LENCASTRE, A. Manual de Hidráulica Geral. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1972. MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997		
<b>Componente Curricular: Máquinas e Implementos Agrícolas</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Código: AGR 030	Caráter: Obrigatória	Semestre: 4º
C. H. Total: 30 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Máquinas e implementos agrícolas, operação e manutenção de tratores e implementos agrícolas. Planejamento e desempenho da mecanização. Preparo inicial e periódico do solo. Máquinas de colheita. Normas de segurança no trabalho no uso da mecanização Agrícola.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulação. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2000. 174p.		
LOPES, J. D. S. Mecanização em pequenas propriedades. Viçosa-MG: CPT, 1999. 50p. (Série: Mecanização Agrícola: manual, 179).		
SAAD, O. Seleção do Equipamento Agrícola. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 126p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
GALETI, P. A. Mecanização agrícola: preparo do solo. Campinas: ICEA, 1981. 220p.		
SILVEIRA, G. M. O Preparo do Solo: Implementos Corretos. Rio de Janeiro: Editora Rio Gráfica, 1988. 293p.		
BERETTA, C.C. Tração Animal na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1988. 103p.		
VIEIRA, L. B.; LOPES, J. D. S. Manutenção de tratores agrícolas. Viçosa, MG: UFV; CPT, 2000. 62 p.		
SILVEIRA, G. M. da Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. Vol. 4. 290 p.		

<b>Componente Curricular: Microbiologia do Solo</b>		
<b>Pré-requisito: Microbiologia Geral; Bioquímica.</b>		
Código: AGR 031	Caráter: Obrigatória	Semestre: 5o
C. H. Total: 60 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Microbiologia do solo em perspectiva. O solo como habitat para organismos. A comunidade microbiana dos solos. Ecologia dos micro-organismos do solo. Ecofisiologia da rizosfera. Metabolismo microbiano. Transformação do carbono e a matéria orgânica do solo. Transformações do nitrogênio no solo. Processos microbiológicos e bioquímicos no solo (Fixação biológica do nitrogênio; Transformação do fósforo no solo; Micorrizas; Transformações do enxofre e outros elementos no solo). Fauna e Biodiversidade do solo. Interações entre plantas e microrganismos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CARDOSO, E.; TSAI, S. M.; NEVES, M. C. Microbiologia do solo. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992.		
MOREIRA, Fátima M. S.; SIQUEIRA, José Oswaldo. Microbiologia e bioquímica do solo. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2006. xiv, 729p.		
MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. & BRUSSAARD, L. Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros. Editora UFLA, 2008.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

AQUINO, A. M. & ASSIS, R. L. Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta: Ferramentas para uma agricultura sustentável. Livraria EMBRAPA, 2008.  
FIGUEIREDO, BURITY, STAMFORD, SILVA SANTOS Microrganismos e biodiversidade, AGROLIVROS, 2008.  
PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. 9 ed. São Paulo: Nobel, 2002.  
SANTOS, G. A.; CAMARGO, F. A. O. Fundamentos da matéria orgânica do solo. Porto Alegre: Genesis, 2008.  
PELCZAR, M. j., et al. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. Volume I e II. São Paulo: Makroon Books. 1996.

Componente Curricular: Mecanização Agrícola		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 032	Caráter: Obrigatória	Semestre: 5º
C. H. Total: 60 h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
Histórico da mecanização Agrícola. Princípio de funcionamento de motores combustão interna. Mecanismos de transmissão e transformação do movimento. Motores de ciclo Otto e ciclo diesel. Sistemas de alimentação, lubrificação, arrefecimento, transmissão e elétrico, fontes alternativas de energia.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BERETTA, C.C. Tração Animal na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1988. 103p. LOPES, J.D. Mecanização em pequenas propriedades. Viçosa, MG: CPT, 1999. 50 p. SILVEIRA, G. M. O Preparo do Solo: Implementos Corretos. Rio de Janeiro: Editora Rio Gráfica, 1988. 293p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Mecanização Agrícola – Tração Animal; Pulverizadores Manuais. Brasília, 1983. 142p. GALETI, P.A. Mecanização agrícola: preparo do solo. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 214 p. SAAD, O. Seleção do Equipamento Agrícola. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 126p. VIEIRA, L. B.; LOPES, J. D. S. Manutenção de tratores agrícolas. Viçosa, MG: UFV; CPT, 2000. 62 p. SILVEIRA, G. M. da Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. Vol. 4. 290 p.		

Componente Curricular: Fertilidade Do Solo		
Pré-Requisito: Microbiologia Geral		
Código: AGR 033	Caráter: Obrigatória	Semestre: 5º
C. H. Total: 60 h	Teórica: 24 h	Prática: 36 h
EMENTA		
Principais classes de solo do estado de Roraima; pH e Acidez do solo. Nitrogênio. Fósforo, Potássio. Calagem. Micronutrientes. Medição de pH. Quantificação de cálcio, magnésio, nitrogênio, fósforo e potássio.		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SILVA, F. C. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. Ed. Embrapa. 2009. 627p.  
NOVAIS, R. F. Fertilidade do solo. Ed. SBCS. 2007. 1017p.  
VAN RAIJ, B. Fertilidade do Solo e Manejo de Nutrientes. Ed. IPNI. 2011. 420p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

RIBEIRO, A. C.; Guimarães, P. T. G.; Alvarez V., V. H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação. Ed. UFV. 1999. 359p.  
TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do Solo. 2007. 718p.  
KIEHL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1985. 492p.  
PALM, C.A.; ROWLAND, A.P. A minimum dataset for characterization of plant quality for decomposition. In: Cadisch G and Giller KE (eds) Driven by nature: Plant litter quality and decomposition, CAB International, Wallingford, 1997. 379–392p.  
VALAUWE, B; GACHENGO, K; Shepherd, E; BARRIOS, G; CADISCH, G; PALM, C.A. Laboratory validation of a resource quality-based conceptual framework for organic matter management. Soil Science Society of America Journal. 69:1135-1145, 2005.

Componente Curricular: Fisiologia Vegetal

Pré-Requisito: Bioquímica Geral

Código: AGR 034

Caráter: Obrigatória

Semestre: 5º

C. H. Total: 60 h

Teórica: 40h

Prática: 20 h

**EMENTA**

Água na planta e a célula vegetal. Relações osmóticas celulares. Potencial hídrico: método de Chardakov; Volumétrico e Câmara de Scholander. Balanço hídrico. Dinâmica de embebição de sementes. Perdas de água pela planta. Absorção e transporte de água. Transporte de nutrientes minerais. Transporte de solutos orgânicos. Fotossíntese. Pigmentos fotossintéticos: extração, separação cromatográfica e observação da fluorescência da clorofila "a". Espectro de absorção dos pigmentos fotossintéticos. Translocação no floema. Produção de carboidratos. Plantas C3, C4 e CAM. Respiração e metabolismo de lipídios. Fotorrespiração. Fotoperiodismo. Temperatura e planta. Defesa da planta e metabólitos secundários. Crescimento e desenvolvimento. Paredes celulares. Alongação celular. Fitocromo e resposta a luz. Reguladores de crescimento vegetal: auxinas; giberelinas, citocininas, etileno, ácido abscísico, brassinosteróides. Fototropismo e geotropismo. Dominância apical. Formação de raízes. Fisiologia do florescimento, da frutificação, da germinação e da dormência em gemas e sementes. Maturação. Abscisão. Estimativa da fotossíntese em folhas de sol e de sombra. Estimativa do potencial hídrico em tecidos vegetais. Gutação. Controle estomático. Fisiologia do estresse. Aplicações agrícolas dos reguladores vegetais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2009. 819p  
RODRIGUES, T.J.D.; LEITE, I.C. Fisiologia vegetal: hormônios de plantas. São Paulo: FUNEP, 2004. 78p.  
FERRI, M.G. Fisiologia vegetal. v.1. 2. ed. São Paulo: Epu, 2004. 362p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

PIMENTEL, C. A relação da planta com a água. v.1, Seropédica: EDUR, 2004.192 p.  
CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; PERES. L.E.P. Manual de fisiologia vegetal: fisiologia de cultivos. São Paulo: Agronômica Ceres, 2008. 864 p.  
FLOSS, E.L. Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê. Passo Fundo: UPF, 2008. 733p  
MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 3 ed. Viçosa: UFV, 2009. 486p.  
PRADO, C.H.B.A.; CASALI, C.A. Fisiologia vegetal: Práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. São Paulo: Manole, 2006. 466p.

<b>Componente Curricular: Irrigação e Drenagem</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: AGR 035</b>	<b>Caráter : Obrigatória</b>	<b>Semestre: 5o</b>
<b>C. H. Total: 60h</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
Água disponível no solo; Determinação da evapotranspiração ;Turno de rega; Métodos de irrigação: inundação, sulco, aspersão, microaspersão e gotejamento; Dimensionamento de sistema de irrigação: inundação, sulco, aspersão, microaspersão e gotejamento ;Drenagem superficial e subterrânea.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8 ed. Viçosa: UFV, 2006. DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F.; MIRANDA, J. H.; MEDEIROS, J. F.; COSTA, R. N. T.; GHEYI, H. R. Fundamentos de Drenagem Agrícola. Fortaleza: INCTSal, 2015. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 3 ed. Viçosa, UFV, 2006.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ABEAS. Elaboração de Projetos de irrigação. Brasília: ABEAS, 1988. LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 2005. PIMENTEL, C. A relação da planta com a água. Seropédica: UFRRJ, 2004. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera. 2 ed. Barueri: MANOLE, 2012. TESTEZLAF, R. Irrigação: Métodos, Sistemas e Aplicações. Ed. Revisada. Campinas: UNICAMP, 2017.		

<b>Componente Curricular: Produção Animais Ruminantes I</b>		
<b>Pré-Requisito: Nutrição Animal</b>		
<b>Código: AGR 036</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 5º</b>
<b>C. H. Total: 60h</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
Estudos dos caprinos e ovinos. Principais raças. Sistemas de produção. Importância econômica, social e política. Manejos: produtivo, alimentar, sanitário e reprodutivo das diferentes espécies.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BERCHIELLI, T.T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 1ª Edição. Jaboticabal: FUNEP. 2006, 496p.  
GUYTON, A. C. Tratado de fisiologia médica, 11 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.  
RIBEIRO, S. D. A.; ROSETO, A. L. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAVALCANTE, A. C. R.; VIEIRA, L S.; CHAGAS, A. C. DE S.; MOLENTO, M. B.; Doença Parasitária de caprinos e ovinos: epidemiologia e controle. 1ª edição. Embrapa. 2012.  
OLIVEIRA, M. E. F.; TEIXEIRA, P. P. M.; VICENTE, W. R. R. Biotécnicas Reprodutivas em ovinos e caprinos. 1ª edição. Medvet. 2013. 308p.  
TORRES, A.D.P. Melhoramento dos rebanhos: Noções fundamentais. São Paulo: Nobel, 1981.399p.  
TORRES, G.C.V. Bases para o estudo da zootecnia. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA; Universidade Federal de Pelotas, 1990. 464p  
CHAGAS, A.C.S.; VERÍSSIMO, C.J. Principais Enfermidades e Manejo Sanitário de Ovinos. Embrapa, 2008. 70p.

**Componente Curricular: Manejo e Produção Florestal**

Pré-Requisito:

Código: AGR 037

Caráter: Obrigatória

Semestre: 5º

C. H. Total: 60 h

Teórica:

Prática:

**EMENTA**

Aspectos econômicos, sociais e ambientais da silvicultura no Brasil e no mundo. Viveiros e produção de mudas de espécies florestais. Dendrologia de espécies de interesse múltiplo. Técnicas de plantios de árvores: objetivo, preparo do solo, correção e adubação do solo, plantio propriamente dito, tratamentos culturais. Tratamentos silviculturais. Noções colheita florestal. Projeto: implantação de plantio florestal misto. Bases bioecológicas do crescimento das árvores e dos povoamentos, Dendrologia, Dendrometria e Inventário Florestal, Melhoramento dos Recursos Florestais, Culturas de Essências Exóticas e Nativas, Formação, Manejo e Exploração de Florestas com espécies de rápido crescimento.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARCHIORI, U. N. C. Elementos de dendrologia. Santa Maria: Ed. UFSM, 1995. 137p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. Mensuração florestal: perguntas e respostas. 3. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2009. 470 p.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. Viveiros florestais: (propagação sexuada). 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006. 116 p. (Cadernos didáticos; n. 72)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

D'OLIVEIRA, M. V. N.; ARAÚJO, H. J. B.; CORREIA, M.F.; SILVA, M. P. da Manejo florestal sustentável na pequena propriedade. Rio Branco: Embrapa Acre, 2007, 32p. (Embrapa Acre. Documentos, 106).

HENRIQUES, H. J. de A. Viveiro para produção de mudas de essências florestais, frutíferas, ornamentais e medicinais - modelo multitemático 252/130: manual de construção. Brasília: Ministério da Agricultura, 1995. 99 p.

GUERRA, A.J.T.; COELHO, M.C.N. Unidades de conservação. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

2009. 296p.

HIGA, R. C.; MORA, A. L.; HIGA, A. R. Plantio de eucalipto na pequena propriedade rural. 2ªed. Colombo : Embrapa Florestas, 2006, 32p. (Embrapa Florestas. Documentos, 54).

SABOGAL, C. Silvicultura na Amazônia brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implementação e melhoria dos sistemas. Belém:CIFOR, 2006.190 p.

**Componente Curricular: Genética Básica**

Pré-Requisito:

Código: AGR 038

Caráter: Obrigatória

Semestre: 5º

C. H. Total: 60 h

Teórica:

Prática:

**EMENTA**

Introdução e importância da genética. Bases citológicas e bioquímicas da herança. Fundamentos de genética clássica. Segregações, ligações, interações gênicas, alelismo múltiplo e mapeamento cromossômico. Determinação do sexo e herança ligada e restrita ao sexo. Mutação gênica, cromossômica e numéricas. Genética quantitativa e Genética de populações. Noções de biotecnologia aplicadas à agronomia, herança materna e fatores citoplasmáticos. Bases genéticas aplicadas a endogamia e exogamia

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. Introdução à genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SNUSTAD, D. PETER; SIMMONS, MICHAEL J. Fundamentos de genética, 06 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 903p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 4ª ed. Lavras, Editora UFLA, 2008. 463p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FUTUYMA, D.J. 1992. Biologia evolutiva. 2a ed. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto

PIERCE, B, A. Genética, um enfoque conceitual. Guanabara Koogan, 2004.

KORF, B. R. Genética Humana e Genômica, 3. Ed. GUANABARA KOOGAN, 2008.

SFORCIN, J.M. Avanços da Biologia Celular e da Genética Molecular, ed. 1, UNESP, 2009.

WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. P.; GANN, A.; LOSICK, R.; LEVINE, M. Biologia molecular do gene. 5ª edição editora: artmed. 2006.

**Componente Curricular: Manejo e Conservação do Solo e da Água**

Pré-Requisito: Fertilidade do Solo

Código: AGR 039

Caráter: Obrigatória

Semestre: 6º

C. H. Total: 60 h

Teórica: 40h

Prática: 20 h

**EMENTA**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Informações gerais sobre os fatores que contribuem para a degradação do solo. Sistemas de manejo do solo: uso e suas consequências. Manejo convencional, cultivo mínimo, plantio direto, produção orgânica. Indicadores de qualidade do solo: matéria orgânica, nutrientes, atividade biológica, hidrografia e vegetação. Degradação do solo: química, física, biológica e morfológica. Erosão hídrica e eólica: causas e consequências. Fatores que interferem no processo de erosão. Equações de perda de solo. Degradação, recuperação e conservação de nascentes. Planejamento de manejo conservacionista do solo e da água. Classes de aptidão e planejamento do uso do solo. Práticas conservacionistas: edáficas, vegetativas, mecânicas. Controle da erosão em estradas rurais. Manejo de Bacias Hidrográficas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 7 ed. São Paulo: Icone, 2008. 355p.  
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549p.  
PRUSKI, F.F. et al. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: UFV, 2006. 240p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da aptidão agrícola das terras: Um sistema alternativo. Porto Alegre: Agrolivros, 2007. 72p.  
SILVA, C.M.S.; FAY, E.F. Agrotóxicos & ambiente. Brasília: EMBRAPA, 2004. 400p. ]  
WHITE, R.E. Princípios e práticas da ciência do solo. 4. Ed. São Paulo: Andrei, 2009. 426p.  
SANTA CATARINA. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água. 2. ed. EPAGRI, 1994.  
VIEIRA, M.N.F. et al. Levantamento e conservação do solo. Belém, FCAP/SDI, 2000. 320p.

Componente Curricular: Fitopatologia I		
Pré-requisito: Microbiologia Geral		
Código: AGR 040	Caráter: Obrigatória	Semestre: 6º
C. H. Total: 60 H	Teórica: 30h	Prática: 30h
<b>EMENTA</b>		
Conceitos básicos em fitopatologia. Conceito de doença. Principais agentes causadores de doença. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro: processos de sobrevivência, disseminação, infecção, colonização e reprodução. Classificação de doenças de plantas: principais grupos de doenças bióticas e abióticas. Postulados de Koch. Sintomas e sinais. Princípios de fisiologia e bioquímica do parasitismo. Epidemiologia. Princípios gerais de controle de doenças: exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). 2011. Manual de Fitopatologia. Vol. 1. Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 704p. FONSECA, E.N.F. Viróides: minúsculos RNAs parasitas de plantas vasculares dotados de características biológicas e estruturais únicas. Revisão Anual de Patologia de Plantas, Passo Fundo, v.5, p.387-425, 1997. ROMEIRO, R.S. Fundamentos de bacteriologia de plantas. Viçosa: Universidade Federal de		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Viçosa, 1996. 50p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AGRIOS, G.N. (ed). Plant Pathology. Fifth Edition. Academic Press Inc. New York. 2004. 922p.  
FERRAZ, C.C.B.; MONTEIRO, AR. Nematóides. In: BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. v.1, p.168-201.

O'BRIEN, P.C.; STIRLING, G.R. Plant nematology for practical agriculturalists. 3rd ed. Brisbane: Queensland Department of Primary Industries, 1991. 54p.

TIHOHOD, D. Nematologia agrícola aplicada. Jaboticabal: FUNEP, 1993. 372p.

FERRAZ, C.C.B.; MONTEIRO, AR. Nematóides. In: BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995.

**Componente Curricular: Olericultura I**

Pré-Requisito: Fertilidade do Solo; Fisiologia Vegetal, Irrigação e Drenagem

Código: AGR 041

Caráter: Obrigatória

Semestre: 6º

C. H. Total: 60 h

Teórica: 24h

Prática: 36h

**EMENTA**

Importância econômica e social da atividade de olericultura. Origem, botânica, cultivares, exigências climáticas e épocas de plantio. Sementes e propagação. Sistemas de produção (convencional, ambiente protegido, orgânico, hidropônico). Nutrição, adubação e manejo na olericultura. Manejo e tratamentos culturais: Irrigação, pragas e doenças, podas, tutoramento, plantas daninhas, colheita, pós-colheita e comercialização de olerícolas de importância econômica e regional.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção de hortaliças. 3ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2008. 421p.

FONTES, P. C. R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005. 486p.

SOUZA, Jacimar Luiz de; RESENDE, Patrícia; VIEIRA, Emerson de Assis (Coord.). Manual de horticultura orgânica. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 560 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHENG, S. S.; CHU, E.Y. Produção de hortaliças sob cobertura de plástico agrícola na Amazônia Oriental. Belém: EMBRAPA, Amazônia Oriental, 2000. 25p. Circular, 15.

FILGUEIRA, Fernando Antônio Reis. Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Lavras-MG: Ed. UFLA, 2003. ix, 331 p. ISBN 8587692151 (enc.)

FILGUEIRA, F.A.R. ABC da Olericultura. Guia da Pequena Horta. São Paulo: Agronômica Ceres. 1987.164p.

HENZ, G. P; ALCANTARA, F.A; RESENDE, F.V; ed. Tec. Produção Orgânica de Hortaliças: o produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília-DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2007.308p . Coleção 500 perguntas 500 respostas.

MAROUELLI, W. A.; et al. Manejo de irrigação em hortaliças. Brasília: EMBRAPA, Centro



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Nacional de Pesquisa de hortaliças, 5. ed., 1996.

<b>Componente Curricular: Produção De Animais Monogástrico I</b>		
<b>Pré-Requisito: Nutrição Animal</b>		
<b>Código: AGR 042</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 6o</b>
<b>C. H. Total: 60h</b>	<b>Teórica: 40h</b>	<b>Prática: 20h</b>
<b>EMENTA</b>		
<b>SUINOCULTURA, AVICULTURA DE CORTE E POSTURA</b>		
<b>BASES TECNOLÓGICAS</b>		
Estudo do sistema intensivo de produção de suínos (SIPS), Manejo reprodutivo, Programa alimentar, Manejo sanitário e de dejetos, Cruzamento e melhoramento genético adotados na suinocultura. Instalações e equipamentos .Biosseguridade na produção de suínos. Importância econômica na avicultura; Sistemas de aves de postura: conceitos Anatomia e Fisiologia das Aves; Maturidade sexual; Raças, linhagens e suas origens; Métodos de reprodução das aves: chocó e incubação; Melhoramento genético das aves: cruzamentos; Manejo nutricional alimentar e de criação das aves de postura; Criação de pintos; Criação de frangos de corte ,perus, patos, marrecos e codornas; Alimentação das aves. Instalações e equipamentos; Método de controle sanitário: desinfecção, vazio sanitário, vacinas, enfermidades causadas por vírus, fungos, protozoários, bactérias, endo e ectoparasitas, biossegurança Doenças e carências e metabólicas das aves ; Índices zootécnicos: conversão alimentar, peso vivo médio, mortalidade; Planejamento e administração da empresa avícola; Importância econômica, análise do custo de produção. Biossegurança na avicultura.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALVES, E. R. Aves de raça pura: galinhas, faisões e aquáticos. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2008.		
COTA, T. Produção de Pintinhos, 1ª.ed. Aprenda Fácil: Viçosa, 2002.		
MORENG, R.E.; AVENS, J.S. Ciência e produção de aves. São Paulo: Livraria Roca, 1990. 380p..		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BAURHOO, B. et al. Cecal populations of lactobacilli and bifi do bacteria and Escherichia coli populations after in vivo Escherichia coli challenge in birds fed diets with purifi ed lignin or mannan oligosaccharides. Poultry Science, v. 86, n. 12, p. 2509-2516, dez. 2007.		
BUDIÑO, F. E. L.; JÚNIOR, F. G. C.; OTSUK, I. P. Adição de frutoligossacarídeo em dietas para leitões desmamados: desempenho, incidência de diarreia e metabolismo. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 39, n. 10, p. 2187-2193, out. 2010.		
MONTAGNE, L; PLUSKE, J. R.; HAMPSON, D. J. A review of interactions between dietary fibre and the intestinal mucosa, and their consequences on digestive health in young non-ruminant animals. Animal Feed Science and Technology, v.108, n. 1-4, p. 95–117, ago. 2003.		
MORGADO, E; GALZERANO, L. Fibra na nutrição de animais com fermentação no intestino grosso. Revista Electrónica de Veterinaria, v. 10, n. 7, p. 1-13, jul. 2009.		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Rodrigues, Goulart Fernanda, Taida Juliana Adorian, Patrícia Inês Mombach e Leila Picolli da Silva. Importância da fibra alimentar na nutrição de animais não ruminantes. Revista de Ciência e Inovação IF Farroupilha. V. 1, n.1 2016.

Componente Curricular: Fruticultura I		
Pré-Requisito: Fertilidade Do Solo; Fisiologia Vegetal, Irrigação e Drenagem		
Código: AGR 043	Caráter: Obrigatória	Semestre: 6°
C. H. Total: 60 h	Teórica: 24h	Prática: 36h
<b>EMENTA</b>		
Aspectos, características e organização da produção de fruteiras tropicais e subtropicais. Propagação e produção de mudas de fruteiras. Ecofisiologia em fruteiras. Planejamento e instalação de viveiros e pomares. Melhoramento genético em fruteiras. Manejo e tratos culturais em fruteiras: Nutrição, adubação e manejo do solo, irrigação, poda, pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização de fruteiras. Produção Integrada de Frutas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
FACHINELLO, J.C., HOFFMANN, A., NACHTIGAL, J.C. Propagação de plantas frutíferas. Embrapa. 2005. 221p.		
GOMES, R. P. Fruticultura Brasileira. 11. ed. São Paulo: Nobel, 1972. 446p.		
SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Fealq. 1998. 760p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
LIMA, A. A. & CUNHA, M. A. P. Maracujá: produção e qualidade na passicultura. Cruz das Almas, EMBRAPA ed., 2004. 396 p.		
MANICA, I. (editor). Fruticultura tropical: goiaba. Porto Alegre, Cinco Continentes ed., 2000. 374 p.		
MANICA, I. Manga: tecnologia, produção, pós-colheita, agroindústria e exportação. Cinco Continentes, 2001.		
MANICA, Ivo (Ed.). Mamão: tecnologia de produção, pós-colheita, exportação, mercados. Cinco Continentes, Porto Alegre, 361p. 2006.		
MANICA, Ivo. Fruticultura tropical 5: abacaxi. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1999.501p.		

Componente Curricular: Melhoramento de Plantas		
Pré-Requisito: Genética Básica		
Código: AGR 044	Caráter: Obrigatória	Semestre: 6°
C. H. Total: 45h	Teórica: 30h	Prática: 15 h
<b>EMENTA</b>		
Importância do melhoramento de plantas. O melhoramento e a produção agrícola. Planejamento do programa de melhoramento de plantas. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Recursos genéticos. Herdabilidade. Interação genótipo x ambiente. Adaptabilidade e estabilidade de comportamento. Seleção de genitores. Cultivares. Introdução de germoplasma. Seleção no melhoramento de plantas. Hibridação no melhoramento de plantas. Método da		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

população. Método genealógico. Método descendente de uma única semente. Teste de geração precoce. Método dos retrocruzamentos. Populações alógamas. Seleção recorrente. Endogamia e heterose. Cultivares híbridos. Melhoramento visando à resistência a doenças. Melhoramento por meio de ideótipos. Melhoramento de espécies assexuadamente propagadas. Biotecnologia e melhoramento de plantas. Biossegurança. Fluxo gênico. Hibridação somática. Transformação gênica. Marcadores moleculares. Produção de di-haploides. Perspectivas do melhoramento de plantas. Registro de proteção de cultivares. Experimentação em melhoramento de plantas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de Plantas. 5. ed. Viçosa: UFV, 2009. 529p  
BUENO, L.C.S.; MENDES, A.N.G.; CARVALHO, S.P. Melhoramento Genético de Plantas: princípios e procedimentos. Lavras: UFLA, 2006. 319p.  
BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2 ed. Viçosa: UFV, 2005. 969p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRUCKNER, C.H. Fundamentos do melhoramento de fruteiras. Viçosa: UFV, 2008. 202p.  
CASTRO, A.M.G.; MACHADO, M.S.; MARTINS, M.A.G. et al. O Futuro do Melhoramento Genético Vegetal no Brasil. Brasília: EMBRAPA, 2006. 506p.  
FERREIRA, P.V. Melhoramento de Plantas. 9 vol. Maceió: EDUFAL, 2006. 855p.  
RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 322p.  
NASS, L.L. Recursos Genéticos Vegetais. Brasília: EMBRAPA, 2007. 858p.

<b>Componente Curricular: Produção e Tecnologia de Sementes</b>		
<b>Pré-Requisito: Sistemática e Anatomia das Espermatófitas, Fisiologia Vegetal</b>		
<b>Código: AGR 045</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 6º</b>
<b>C. H. Total: 45 h</b>	<b>Teórica: 25h</b>	<b>Prática: 20h</b>
<b>EMENTA</b>		
Importância das sementes. Formação da semente. Estruturas básicas da semente. Fisiologia e maturação de sementes. Germinação, dormência e Deterioração de Sementes. Aspectos gerais da produção e desempenho das sementes. Legislação de sementes. Colheita, Beneficiamento, secagem, classificação, armazenamento e embalagem de sementes.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 5. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2012. 590 p. FERREIRA, G.A.; BORGHETTI, F. Germinação do básico ao aplicado. Porto Alegre, Artmed, 2004. 323 p. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, v. 12. 2005. 495 p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BARROSO, G. M. Frutos e sementes: Morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa-MG, UVF, 2012. 443 p. CARVALHO, N. M. A secagem de sementes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005. 182 p. GOULART, A. C. P. Fungos em sementes de soja: detecção, importância e controle. Dourados:		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

EMBRAPA, 2005. 72 p.  
NASCIMENTO, W. M. Tecnologia de sementes de hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009. 432 p.  
MACHADO, J. C. Tratamento de sementes no controle de doenças. Lavras: UFLA, 2000. 138p.

Componente Curricular: Estágio Curricular Supervisionado I		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 046	Caráter: Obrigatória	Semestre: 7º
C. H. Total: 90h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
<p>Experiência pré-profissional que coloque a (o) estudante em contato com a realidade na sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção agropecuária ou agroindustrial, de instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.</p> <p>O estagiário terá um docente orientador do Campus, indicado pelo Colegiado em acordo com o estagiário, que será responsável pela orientação do educando, incluindo o relatório de estágio; e um supervisor, indicado pela empresa/propriedade, que será responsável pelo acompanhamento das atividades no local do estágio, o qual deverá ser um profissional legalmente habilitado. O estagiário deverá encaminhar os documentos requeridos e assinar termo de comprometimento junto ao Setor Responsável, e só poderá alterar esse termo com prévia autorização da Coordenação do Curso e do Orientador. O relatório de estágio curricular deverá ser encaminhado ao Colegiado do Curso, em data prevista no calendário acadêmico do curso.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>CONFEA. Lei nº. 5.194 de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo. CONFEA. Resolução nº. 218 de 29 de junho de 1973. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.</p> <p>CONFEA Resolução n. 1.010, de 22 de agosto de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.</p> <p>BRASIL. Lei nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.</p> <p>BRASIL. Resolução nº. 1 de 2 de fevereiro de 2006/CNE/MEC. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências.</p> <p>BRASIL. Resolução nº. 2 de 18 de junho de 2007/CNE/MEC. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.</p>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BRASIL. MINISTÉRIO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO/ SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS. Orientação Normativa n. 7 de outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001. (3 exemplares)

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 277 p. (2 exemplares).

BRASIL. Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências

**Componente Curricular: Fitopatologia II**

**Pré-Requisito: Fitopatologia I**

Código: AGRO 047

Caráter : Obrigatória

Semestre: 7º

C. H. Total: 60h

Teórica: 30h

Prática: 30h

**EMENTA**

Diagnose de doenças de plantas causadas por diferentes agentes (vírus, micoplasmas, fungos, bactérias e nematoides). Variabilidade em fitopatógenos. Fisiologia do parasitismo em fitopatógenos e mecanismos de resistência de plantas às doenças. Controle (genético, cultural, químico, biológico, físico e integrado) das doenças das principais culturas de importância agrícola (grandes culturas, hortaliças, frutíferas, ornamentais, medicinais etc).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). 2011. Manual de Fitopatologia. Vol. 01. Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 704p.

KIMATI, H., AMORIM, L., REZENDE, J.A.M., BERGAMIN FILHO, A., CAMARGO, L.E.A. (Eds.). 2005. Manual de Fitopatologia, Vol. 02 - Doenças das Plantas Cultivadas. 4ª edição. Editora Agronômica Ceres Ltda. São Paulo, 663 p.

KIMATI, H.; GIMENES-FERNANDES, N.; SOAVE, J.; KUROSZAWA, C.; BRIGNANI NETO, F.; BETTIOL, W. Guia de Fungicidas Agrícolas. Vol.01. Recomendações por cultura, 2º Ed., Jaboticabal, Grupo Paulista de Fitopatologia. 225 p. 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KIMATI, H.; GIMENES-FERNANDES, N.; SOAVE, J.; KUROSZAWA, C.; BRIGNANI NETO, F.; BETTIOL, W. Guia de Fungicidas Agrícolas. Vol. 02. Recomendações por cultura, 2º Ed., Jaboticabal, Grupo Paulista de Fitopatologia. 225 p. 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. eds. Controle de doenças de plantas. Volume 1. Universidade



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 1997. 554p.  
VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. eds. Controle de doenças de plantas. Volume 2. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 1997. 577p.  
ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R.; COSTA, H. Controle de Doenças de Plantas Hortaliças. Viçosa, 2 V. 879 p. 2000.  
CAMPANHOLA, C. (Org.); BETTIOL, W. (Org.). Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário. 1ª ed. Jaguariuna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. V. 1. 279 p.

Componente Curricular: Entomologia Agrícola		
Pré-Requisito: Zoologia Geral		
Código: AGR 048	Caráter:	Semestre: 7º
C. H. Total: 60 H	Teórica: 30h	Prática: 30h
<b>EMENTA</b>		
Características gerais, importância e diversidade dos insetos. Morfologia externa: exoesqueleto, cabeça, tórax e abdome. Morfologia interna e fisiologia: aparelhos digestivos, circulatório, respiratório, reprodutivo, sistema nervoso, glândulas e órgãos dos sentidos. Reprodução e desenvolvimento. Coleção Entomológica. Coleta, matança, montagem, etiquetagem e conservação de insetos. Taxonomia: ordens dos insetos, classificação das principais famílias das Ordens Blattaria, Orthoptera, Dermaptera, Hemiptera, Neuroptera, Diptera, Coleoptera, Lepidoptera e Hymenoptera. Insetos aquáticos, de solo e detritívoros. Relações inseto-plantas e inseto-animal. Predação, parasitismo e defesa em insetos. Comunicação química entre os insetos. Comportamento social dos insetos. Manejo de pragas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p. TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. 2011. Estudo dos insetos São Paulo, Cengage Learning, 809p. Tradução da 7ª edição de BORROR, D.J. & DELONG, D.M. Introduction to the study of insects. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1969. 653p. GRAVENA, S.; SILVA, J.L.; YAMAMOTO, P.T.; PAIVA, P.E.B. Manual do Pragueiro. Jaboticabal: Gravena – ManEcol, 40p., 1995.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
CHAPMAN, R.F. The insects: structure and function. Cambridge: Harvard University Press, 1998. GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. Os insetos: um resumo de entomologia. 3. ed. São Paulo: Roca, 2007. 440 p. PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M.S. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. 635 p. BACCI, L.; PICANÇO, M.C.; QUEIROZ, R.B.; SILVA, É.M. Sistemas de tomada de decisão de controle dos principais grupos de ácaros e insetos-praga em hortaliças no Brasil. In: ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A., PICANÇO, M.C.; COSTA, H. (Org.). Manejo Integrado de Doenças e Pragas: Hortaliças. 1º ed., Viçosa: Suprema, 2007, p. 423-462.		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

FERNANDES, F.L.; PICANÇO, M.C.; FERNANDES, M.E.S.; CHEDIAK, M.; TOMÉ, H.V.V.; GONTIJO, P.C. Impacto de Inseticidas e Acaricidas sobre Organismos Não Alvos. In: ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M.C.; SILVA, A.A. (Org.). Fungicidas, Inseticidas, Acaricidas e Herbicidas Empregados no Controle de Doenças, Pragas e Plantas Daninhas. 1º ed., Viçosa: Suprema, 2008, p. 224-249.

<b>Componente Curricular: Produção de Animais Ruminantes II</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: AGR 049</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 7º</b>
<b>C. H. Total: 60h</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
<p><b>GADO DE CORTE:</b> Situação da pecuária (regional, brasileira e mundial). Noções sobre cadeia agro-industrial da carne bovina. Sistemas de produção, manejo reprodutivo de machos e fêmeas. Manejo Nutricional de acordo com as Categorias, Seleção e Cruzamentos como Métodos de Melhoramento Genético em Bovinos de Corte, Instalações e Equipamentos, Rastreabilidade, Planejamento, Gerenciamento e Evolução de Rebanhos.</p> <p><b>GADO DE LEITE:</b> Conceitos gerais aplicados à bovinocultura leiteira, produção e mercado do leite, aspectos associados à escolha de vacas leiteiras, raças e cruzamentos; critérios de seleção para bovinos de leite; instalações para vacas leiteiras; planejamento da produção racional de leite; instalações; manejo e nutrição de vacas leiteiras no pré-parto e no pós-parto; manejo da ordenha; manejo e nutrição de bezerras até o desmame e novilhas; parâmetros para o balanceamento de dietas de vacas em lactação. Principais doenças infecto-contagiosas e parasitárias.</p> <p><b>BUFALOS:</b> Origem dos bufalinos. Aptidões zootécnicas. Situação e perspectiva da bubalinocultura no Brasil e no mundo. Raças. Habilidade de adaptação dos búfalos aos trópicos. Manejo reprodutivo. Manejo alimentar. Manejo Sanitário. Comportamento e bem-estar. Manejo de pastagem para bufalinos.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>BERCHIELLI, T.T.; VAZ PIRES, A.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. 1ª Edição. Jaboticabal: FUNEP. 2006, 496p.</p> <p>DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. Manejo sanitário animal. Rio de Janeiro: EPUB. 2001. 210p.</p> <p>FONSECA, W. Búfalo: estudo e comportamento. Editora Ícone. 1987. 213p.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<p>NASCIMENTO, C. CARVALHO, N. °L. Criação de búfalos, alimentação, manejos, melhoramento e instalações. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. Brasília: EMBRAPA SPI, 1993 403P</p> <p>PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C. &amp; FARIA, V.P. Bovinocultura de Corte, 2ed. 1993. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ.</p> <p>PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C. &amp; FARIA, V.P., 1986. Bovinocultura Leiteira. Fundamentos da Exploração Animal. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP</p>		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

ABREU, J. C. Sobre peso ao nascer na raça Nelore. Revista da Agricultura, v. 24, n. 7/8, p. 231-251, 1949.  
ALBOSPINO, B.H.J.C.; LOBATO, J.F.P. Efeitos do desmame precoce de bezerras no desempenho até os 24 – 26 meses de idade. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia, v.22, n.6, p.1032-1043, 1993.

Componente Curricular: Culturas Agrícolas I		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 050	Caráter: Obrigatória	Semestre: 7º
C. H. Total: 60 h	Teórica: 30 h	Prática: 30 h
EMENTA		
Histórico e importância. Botânica. Clima e solo. Características dos cultivares. Semeadura. Nutrição e adubação. Plantas daninhas e seu controle. Consorciamento e adubação orgânica. Irrigação e quimigação. Colheita, trilha e secagem. Beneficiamento e armazenamento.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BULL, L. T.; CANTARELLA, H. (eds.) Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: POTAFÓS, 1993. 301p CRUZ, J.C. et al. Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo. EMBRAPA, CNMS, 2001. 544p. FAGEIRA, W. K. Adubação e nutrição da cultura do arroz. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1984. 340p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. Produção de Milho. 2004. 359p. FERREIRA, M. E.; YAMADA, T.; MALAVOLTA, E. (eds.) Cultura do arroz de sequeiro. Piracicaba: Inst. da Potassa & Fosfato, 1983. 422p. REZENDE, M.; ALBUQUERQUE, R. P. E. P.; COUTO, L. Cultura do milho irrigado. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2002. 267p. VIEIRA, C.; PAULA JR., T. J.; BORÉM, A. Feijão. 2 a. ed. Viçosa, MG, Editora UFRV, 2006. 600p FILHO, F.R.F.; Lima, J.A.de A.; Ribeiro, V.Q. Feijão. Avanços Tecnológicos. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2005, 519p.		

Componente Curricular: Forragicultura e Pastagens		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 051	Caráter : Obrigatória	Semestre: 7º
C. H. Total: 45h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
Introdução à forragicultura. Classificação de forrageira. Importância das forrageiras e estudo das espécies forrageiras: Características gerais, conhecimento morfo-fisiológico, critérios de escolha da espécie a ser utilizada e valor nutricional. Estabelecimento e manejo de pastagens. Formação e manejo de capineiras. Causas e estratégias de recuperação de pastagens cultivadas e nativas degradadas. Métodos de controle plantas daninhas. Conservação de		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

forragens (fenação e ensilagem): espécies recomendadas, métodos e processos de fenação e silagem, utilização nos sistemas de criação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DEMINICIS, Bruno Borges. Leguminosas forrageiras tropicais: características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagens consorciadas. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 204 p.

PIRES, Wagner. Manual de Pastagem: Formação, Manejo e recuperação. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2006. 303 p.

SILVA, Sebastião. Plantas forrageiras de A a Z. 2. ed., rev. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 225 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DIAS FILHO, M. B. Degradação de pastagens: Processos, causas e estratégias de recuperação. Belém: Embrapa Amazônica Oriental, 2005.

DEMINICIS, Bruno Borges. Leguminosas forrageiras tropicais: características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagens consorciadas . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 204 p.

REIS, Ricardo Andrade. Volumosos na produção de ruminantes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005. 308 p

Revista Brasileira de Ciências Agrárias..

Revista Brasileira de Zootecnia.

**Componente Curricular: Agroecologia**

**Pré-Requisito:**

Código: AGRO 052

Caráter: Obrigatória

Semestre: 7o

C. H. Total: 45h

Teórica: 15h

Prática: 30h

**EMENTA**

Epistemologia da ciência agrônoma moderna. A Revolução Verde e o paradigma dominante. O paradigma da sustentabilidade e o da Agricultura Sustentável e suas contradições. A Agroecologia como um novo paradigma agrícola. Processos de ocupação da terra no Brasil, desde o colonialismo até os dias atuais, com referências aos métodos agrícolas nativos (etnoagricultura). Princípios e bases científicas da Agroecologia (Ecologia. Biodiversidade Funcional. Processos biológicos (relações entre plantas-animais, plantas-microorganismos), processos nos solos: humificação e seu manejo (adubação verde, compostagem, rotações, cultivos conservacionistas). Princípios e bases metodológicas da Agroecologia: diagnósticos participativos, avaliações, monitoramentos entre outros.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas da Agricultura Sustentável. Rio de Janeiro: ASPTA/Guaíba: Ed. Agropecuária. Trad. Eli Lino de Jesus e Patrícia Vaz. 2002. 592p.

AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. (eds.) Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa-IT/Seropédica: Embrapa-Agrobiologia. 2005. 517 p.

GLIESSMANN, S. Agroecologia: processos ecológicos em Agricultura Sustentável. Trad. M. José Guazzelli. Porto Alegre: Ed. UFRGS. 3ª ed. 2005. 653 p.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BUNCH, R. Duas espigas de milho: uma proposta para o desenvolvimento agrícola participativo. Trad. J. C. Commerford. Rio de Janeiro: AS-PTA. 1995. 221 p.
CHABOUSSOU, F. A Teoria da Trofobiose: as plantas doentes pelo uso de agrotóxicos. Trad. M. J. Guazzelli. São Paulo: Expressão Popular. 2006. 320 p.
HOWARD, Sir A. Um Testamento Agrícola. Trad. Eli Lino de Jesus. São Paulo: Expressão Popular. 2007.
KOEPF, H.; SCHAUMANN, W. e PETERSSON, B. Agricultura Biodinâmica. São Paulo: Nobel. Trad. A. R. Loewen e U. Szajewski. 1983. 326 p.
VANKRUNKELSVEN, L. Aurora no campo: soja diferente. Trad. M.C. Scheffer. Curitiba: Ed. Gráfica Popular. 2008. 294 p.

Componente Curricular: Estágio Curricular Supervisionado II		
Pré-Requisito:		
Código:AGR 053	Caráter: Obrigatória	Semestre: 8º
C. H. Total: 90h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
Experiência pré-profissional que coloque a (o) estudante em contato com a realidade na sua área de atuação, no âmbito de uma empresa de produção agropecuária ou agroindustrial, de instituição de ensino, pesquisa ou extensão, dando-lhe oportunidade de vivenciar problemas e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional em uma ou mais áreas de trabalho.		
O estagiário terá um docente orientador do Campus, indicado pelo Colegiado em acordo com o estagiário, que será responsável pela orientação do educando, incluindo o relatório de estágio; e um supervisor, indicado pela empresa/propriedade, que será responsável pelo acompanhamento das atividades no local do estágio, o qual deverá ser um profissional legalmente habilitado. O estagiário deverá encaminhar os documentos requeridos e assinar termo de comprometimento junto ao Setor Responsável, e só poderá alterar esse termo com prévia autorização da Coordenação do Curso e do Orientador. O relatório de estágio curricular deverá ser encaminhado ao Colegiado do Curso, em data prevista no calendário acadêmico do curso.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CONFEA. Lei nº. 5.194 de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo. CONFEA. Resolução nº. 218 de 29 de junho de 1973. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.		
CONFEA Resolução n. 1.010, de 22 de agosto de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.		
BRASIL. Lei nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.		
BRASIL. Resolução nº. 1 de 2 de fevereiro de 2006/CNE/MEC. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

dá outras providências.  
BRASIL. Resolução nº. 2 de 18 de junho de 2007/CNE/MEC. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. MINISTÉRIO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO/ SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS. Orientação Normativa n. 7 de outubro de 2008. Estabelece orientação sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOAVENTURA, E. M. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997.

BURIOLLA, M. O estágio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001. (3 exemplares)

LIMA, M.S.L. et al. A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 277 p. (2 exemplares).

BRASIL. Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências

Componente Curricular: Geoprocessamento

Pré-Requisito:

Código: AGR 054

Caráter: Obrigatória

Semestre: 8o

C. H. Total: 60 h

Teórica:

Prática:

**EMENTA**

Introdução ao Geoprocessamento; Cartografia digital e Geodésia; Sistemas de posicionamento global; Geoestatística e mapeamento de recursos naturais; Uso de programas computacionais para elaboração de mapas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSAD, E. D., SANO, E. E. Sistema de Informações geográficas: aplicações na agricultura. 2 ed. Brasília: SPI-EMBRAPA, 2005.

FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

NOVO, E. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. Geoestatística: conceitos e aplicações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. S. Geoprocessamento para projetos ambientais. São José dos Campos: INPE, 1996

SILVA, J. X.; Z Aidan, R. T. Geoprocessamento e Análise Ambiental: aplicações. São Paulo: Bertrand, 2011.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

DUARTE, P. A. Fundamentos de cartografia. 2 ed. Florianópolis: UFSC, 2002.  
IBRAHIN, F. I. D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. São Paulo: ÉRICA, 2014

<b>Componente Curricular: Produção de Animais Monogástrico II</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: AGR 055</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 8º</b>
<b>C. H. Total: 60h</b>	<b>Teórica: 40 h</b>	<b>Prática: 20h</b>
<b>EMENTA</b>		
Piscicultura Histórico; Piscicultura no Brasil e no Mundo (objetivos e vantagens da piscicultura); Noções sobre anatomia e fisiologia dos peixes; principais espécies de peixe de interesse piscícola; Sistemas de produção e técnicas de cultivo de peixes; Limnologia (características físicas e químicas das águas); Construção de viveiros e estruturas hidráulicas para o cultivo de peixe; Manejo nutricional de peixes; Reprodução induzida de peixes; Noções sobre doenças de peixes.		
Apicultura Histórico e panorama da apicultura no Brasil e no mundo; Taxonomia; Organização social; Anatomia e fisiologia das abelhas; Instalações, materiais e equipamentos; Manejo de apiários; Doenças e inimigos naturais; Produtos e coprodutos da Apicultura. Formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio agrônomo.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
WIESE, H. Apicultura Novos tempos. 2. ed. Guaíba:Agrolivros., 2005, 378p. BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 2ª. Edição - Santa Maria: Editora da UFSM, 2009, 352p. ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. 2ª ed.rev.e amp.- Florianopolis- UFSC, 2004. 231p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
TEIXEIRA FILHO, A. R Piscicultura ao alcance de todos.1. ed. São Paulo, SP : Nobel, 1991. 212 p. TOUTZ,J. O Fenômeno das abelhas/Jurgen T.; tradução: Gerson Roberto Neumann, Porto Alegre:Artmed,2010.288p. BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Editora UFSM, Santa Maria. RS, 2005. COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p. WINSTON, M. L. A biologia da abelha. Porto alegre: Magister, 2003. 276p.		
<b>Componente Curricular: Construções Rurais</b>		
<b>Pré-Requisito: Topografia</b>		
<b>Código: AGR 056</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 8º</b>
<b>C. H. Total: 60 h</b>	<b>Teórica: 30h</b>	<b>Prática: 30 h</b>
<b>EMENTA</b>		
Materiais e técnicas de construção rural: tipos e caracterização. Estudo dos diversos materiais de construção civil aplicados nas construções rurais. Noções de resistência dos materiais.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Técnicas construtivas. Ambientação animal. Levantamento dos recursos disponíveis na propriedade, inventário e dimensionamento de benfeitorias, instalações, equipamentos e materiais; Confecção de orçamentos e projetos. Modelos de instalações para fins rurais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Vol. 1, 9º edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

PEREIRA, M. C. Construções Rurais. São Paulo: Nobel, 2009. 336 p.

FABICHAK, Irineu. Pequenas construções rurais. 8. ed. aumentada São Paulo: Nobel, 1985. 129 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARNEIRO, O. Construções Rurais. 8. ed. São Paulo: Nobel, 1979. 719p.

CRUZ, J.T.; MICHELETTI, J.V. Bovinocultura leiteira: instalações. Curitiba: Litero-Tecnica, 1985. 359 p.

FERREIRA, R.A. Suinocultura: Manual prático de criação. Editora Aprenda fácil, 2012, 433 p.

MENDES, A.A. Produção de frangos de corte. Editora FACTA, 2004, 356p.

KURT, E. Cerca elétrica: manual de construção e manejo. 1. ed. Florianópolis: Epagri, 1995. 68 p. (EMPASC. Boletim Técnico; 17)

**Componente Curricular: Floricultura e Paisagismo**

Pré-Requisito:

Código: AGR 057

Caráter: Obrigatória

Semestre: 8º

C. H. Total: 45h

Teórica: 30 h

Prática: 15 h

**EMENTA**

Aspectos econômicos e perspectivas do mercado de flores. Aspectos fitossanitários em floricultura. Propagação assexuada. Controle do florescimento. Manejo pós-colheita de flores cortadas. Planejamento da produção comercial de flores cortadas. Paisagismo: conceito e atuação. Caracterização e identificação de plantas ornamentais. Fatores que influenciam no planejamento de jardins e na paisagem. Vegetação na paisagem. Planejamento, implantação e manutenção de jardins e parques: aspectos gerais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, J. G.; LOPES, L.C. Propagação de Plantas Ornamentais. Editora UFV. 2007. 183p.

BARBOSA, J. G. Crisântemos: produção de mudas, cultivo para corte de flor, cultivo em vaso e cultivo hidropônico. Editora Aprenda Fácil. 2003. 225p

LORENZI, H. Árvores brasileiras - manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. São Paulo: Plantarum, 1992. 368p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DEMATTE, M. E. S. P. Princípios de paisagismo. 2. ed. Jaboticabal: UNESP-FUNEP, 1999. 101p.

GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. Árvores para o ambiente urbano. Viçosa: Aprenda fácil, 2004. 243p.

LUZ, J; FRANCO, J. Orquídeas de Roraima. EMBRAPA Roraima. 2012. 181p.

LORENZI, H., SOUZA, H. M. de. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

trepadeiras. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 1999. 1088p.  
LORENZI, H., SOUZA, H. M., MEDEIROS-COSTA, J. T. de, CERQUEIRA, L. S. C. de,  
BEHR, N. V. Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Plantarum, 1996. 303p.

<b>Componente Curricular: Avaliação de Impactos Ambientais</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
Código: Agro 058	Caráter: Obrigatória	Semestre: 8o
C. H. Total: 45h	Teórica: 15h	Prática: 30h
<b>EMENTA</b>		
Conhecer os principais métodos de avaliação de impacto ambiental. Reconhecer os principais tipos de impacto ambiental para a realização de exame sistemático dos Impactos ambientais		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CONAMA. Resoluções CONAMA, 1986 a 1991. Brasília: IBAMA, 1992. SÀNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental. Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. São Paulo.2006. VALE JUNIOR, José Frutuoso do. Guia de solos sob savana de Roraima. Boa Vista – RR, 2010.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
CONAMA. Resoluções CONAMA, 1986 a 1991. Brasília: IBAMA, 1992. CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. SÀNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental. Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. São Paulo.2006. SILVA, E. Métodos de avaliação de impactos ambientais. In: _____. Técnicas de avaliação de impactos ambientais. Série Saneamento e Meio Ambiente, manual n. 199. Viçosa: CPT, 1999. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de classificação de solos. Brasília, Produção de Informação, 2006. 312p.		

<b>Componente Curricular: Extensão Rural</b>		
<b>Pré-Requisito: Sociologia e Antropologia Rural</b>		
Código: Agro 059	Caráter: Obrigatória	Semestre: 8o
C. H. Total: 45 H	Teórica: 30h	Prática: 15h
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos da Extensão Rural; Difusão de Inovações e Desenvolvimento de Comunidades Rurais. Assistência técnica pública e privada. Cooperativismo e associativismo. Comunicação e Mudança Social.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 126 p. ISBN 8571931062 (broch.) (12 exemplares). SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 8ª ed. São Paulo:		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Editora Cortez, 2004. (2 exemplares). SPERRY, Suzana e Mercoiret, Jaques. Associação de pequenos produtores rurais. Planaltina-DF: EMBRAPA Cerrado, 2003. (10 exemplares).
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ROCHA, Francisco Eduardo Castro e PADILHA, Gessilda de Carvalho. Agricultura Familiar: dinâmica de grupo aplicada às organizações de produtores rurais. Planaltina-DF. EMBRAPA Cerrados, 2004. THIOLLENT, M. Metodologia de pesquisa-ação. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 1996. SOUZA, Ivan Sergio Freire de. Agricultura familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária. Brasília-DF. EMBRAPA Informação Tecnológica, 2006, 434p. GAWLAK, Albino. Cooperativismo. Primeiras lições. 4 ed. Brasília: Secoop, 2013. 112p MONTEIRO, Dion Márcio Carvaló; MONTEIRO, Maurílio de Abreu (Org). Desafios na Amazônia: uma nova assistência técnica e extensão rural. Belém: UFPA /NAEA, 2006. 250 p. ISBN 8571430578 (broch.)

<b>Componente Curricular: Tecnologia de Pós-Colheita</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código:</b> AGR 060	<b>Caráter:</b> Obrigatória	<b>Semestre:</b> 8º
<b>C. H. Total:</b> 45h	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos e hortaliças. Perdas pós-colheita frutas e hortaliças. Princípios para aumentar a conservação frutas e hortaliças. Armazenamento de frutas e hortaliças.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: Editora UFLA, 2005. 783p. VILAS BOAS, E.V. de B. Perdas Pós-colheita. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 64p. VILAS BOAS, E.V. de B. Qualidade de alimentos vegetais. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. 68p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
FARIAS, A.R.N; CORRÊA, A. D.; et all. Processamento e utilização da mandioca. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2005. 547p. KLUNGE, R. A. et all. Fisiologia e Manejo pós colheita de frutos de clima temperado. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2001.214p. VILAS BOAS, E.V. de B. Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 75p. VILAS BOAS, E.V. de B. Apostila de aulas teóricas (2010). MORETTI, C.L. Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças e SEBRAE, 2007. 531p.		

<b>Componente Curricular: Culturas Agrícolas II</b>		
<b>Pré-Requisito:</b> Culturas Agrícolas I		
<b>Código:</b> AGR 061	<b>Caráter:</b> Obrigatória	<b>Semestre:</b> 9º





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

C. H. Total: 60 h	Teórica: 30 h	Prática: 30 h
<b>EMENTA</b>		
Histórico, origem e importância. Botânica. Clima. Solo. Cultivares. Plantio. Nutrição e adubação. Plantas daninhas e seu controle. Rotação e consórcio. Pragas e doenças. Irrigação. Colheita e secagem. Beneficiamento e armazenamento.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BARRERA, P. Batata-doce: uma das doze culturas mais importantes do mundo. 2.ed. São Paulo: Ícone, 1989. 91p.		
CENTEC. Produtor de cana-de-açúcar. Ministério da Ciência e Tecnologia. Instituto Centro de Ensino Tecnológico, Fortaleza – CE, 2004, 64p.		
CONCEIÇÃO, A. J. A mandioca. São Paulo: NOBEL, 1986. 382p		
<b>COMPLEMENTAR</b>		
FILHO, W. P.; SILVEIRA, G. S. R. Cultura da mandioca (Manihot esculenta subsp esculenta). EMATER-MG. 2012		
MATTOS, P. L. P. Desenvolvimento tecnológico para a cultura da mandioca. Cruz das Almas: EMBRAPA/CNPMF, 1993. 45p.		
MIRANDA, J. E. C.; de FRANÇA, F. H.; CARRIJO, O.A.; et al. Cultivo da batata-doce (Ipomoea batatas (L.) Lam.) Brasília: CNPH, 1984. 19p. (CNPH - Instruções técnicas).		
RIPOLI, T. C. C.; RIPOLI, M. L. C.; CASAGRANDE, D. V. B. Y. Plantio de cana-de-açúcar: Estado da Arte. ESALQ: Piracicaba. 2ª. Ed., 2007. 216p.		
SILVA, F. C.; CESAR, M. A. A.; SILVA, C. A. B. Pequenas Industrias Rurais de Cana-de-açúcar. Melão, rapadura e açúcar mascavo. Embrapa Informação tecnológica, 2003, 155p.		

<b>Componente Curricular: Tecnologia Agroindustrial</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
Código: AGR 062	Caráter: Obrigatória	Semestre: 9º
C. H. Total: 60 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Padronização, classificação, beneficiamento, conservação, embalagens e armazenamento de produtos agropecuários. Tecnologia de transformação de produtos de origem animal e vegetal. Processamento mínimo para agregação de valor. Métodos de tratamento e de processamento para o leite e derivados. Fisiologia e outros aspectos importantes da pós-colheita. Higiene e controle de qualidade. Certificação e rastreabilidade.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BEHMER, M.L.A. Como aproveitar bem o leite no sítio ou chácara. 7 ed., São Paulo, Editora Nobel, 1989.		
CAMARGO, R. Tecnologia dos Produtos Agropecuários: alimentos..., 1984.		
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2 ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2002.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ARAÚJO, Julio Maria A. Química de Alimentos: teoria e prática. 5ª ed. Viçosa: UFV, 2011. 601p.		
GAVA, A.J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 2012		
ORDONEZ, Juan. A. e colaboradores. Tecnologia de Alimentos - componentes dos		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

alimentos e processos - volumes 1. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005. 294p.  
ORDONEZ, Juan. A. e colaboradores. Tecnologia de Alimentos - alimentos de origem animal - volumes 2. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. 279p.  
MONTEIRO, A.A.; PIRES, A.C.S.; ARAÚJO, E.A. Tecnologia de Produção de Derivados de Leite. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2007.

<b>Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: Agro 063</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 9º</b>
<b>C. H. Total: 60 h</b>	<b>Teórica: 42h</b>	<b>Prática: 18h</b>
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos teóricos e metodológicos da Ciência e do Conhecimento; Noções de Métodos Científicos; Noções de elaboração de projeto de pesquisa; Delineamento da Pesquisa; Elaboração do TCC.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica: Ciência, conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2000.		
MENDES, F.R. Iniciação Científica para Jovens Pesquisadores. Porto Alegre: Autonomia Editora. 2012.		
OLIVEIRA, S.L. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Dissertações e teses. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning. 2001.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. Metodologia de Pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Mac Graw-Hill. 2006.		
SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23ª ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Cortez, 2009.		
SILVA, D.N. Manual de redação para Trabalhos Acadêmicos. Position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Editora Atlas. 2012.		
TEIXEIRA, E. As três metodologias: Acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4ª ed. Petrópolis – RJ: Vozes. 2008.		
IFRR. Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. 2013.		

<b>Componente Curricular: Criação e Manejo de Animais Silvestres</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: AGR 064</b>	<b>Caráter: Obrigatória</b>	<b>Semestre: 9º</b>
<b>C. H. Total: 45 h</b>	<b>Teórica: 30h</b>	<b>Prática: 15h</b>
<b>EMENTA</b>		
Classificação, descrição, comportamento social e reprodutivo e características zootécnicas de animais silvestres de interesse comercial. Instalações, nutrição e manejo de animais silvestres criados para produção e para repovoamento. Seleção e melhoramento genético de espécies silvestres para produção e comercialização. Segurança e problemática ambiental na criação comercial de espécies silvestres exóticas. Legislação vigente relativa à criação de animais		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

silvestres.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
VALLADARES- PADUA, C.; BODMER, R. E. Manejo e conservação da vida silvestres no Brasil: CNPq, 1997. 285p. Cap. 4, p. 52-69. HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. Criação de capivaras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 296 p. (Coleção Animais silvestres; 5). SAMPAIO. M.M.D.S.; MATOS, N.M.A.D.; SANTROS, R.C.C.D. Bibliografia sobre Animais Silvestres da Amazônia. Mamíferos (exceto Primatas). Répteis e Anfíbios. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Belém. 1998. 190p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
ALHO, C.J.R; CAMPOS, Z.M. da. S; GONÇALVES, H.C. Uso Potencial da Fauna Silvestre através de seu Manejo. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1., 1984. Anais... Belém: EMBARAPA. CPATU, 1986. V. 5, p. 359-369. BODMER, R. E.; PENN JR., J. W. Manejo da vida silvestre em comunidades da Amazônia. In: VALLADARES- PADUA, C.; BODMER, R. E. Manejo e conservação da vida silvestres no Brasil: CNPq, 1997. 285p. Cap. 4, p.. 52-69. GASPAR, A.; RANGEL-FILHO, F. B. Utilização da carne de tartarugas da Amazônia (Podocnemis expansa), criadas em cativeiro, para consumo alimentar. Higiene Alimentar, 2001, 15 (89): 73-78. PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA

Componente Curricular: Permacultura		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 068	Caráter: Optativa	Semestre:
C. H. Total: 45 h	Teórica:	Prática:
<b>EMENTA</b>		
Permacultura: Conceitos. Ética e princípios de design. Planejamento para maior eficiência do uso de energia. Bioconstruções, eco-sócio-desenvolvimento.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
HOLMGREN, D. Os fundamentos da permacultura. In: Princípios e caminhos da permacultura além da sustentabilidade. Disponível em: <a href="http://www.permear.org.br/pastas/.../Fundamentos_PC_Brasil_eBook.pdf">www.permear.org.br/pastas/.../Fundamentos_PC_Brasil_eBook.pdf</a>		
ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.		
AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. 2005. Agroecologia - princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Embrapa – Brasília, DF.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
FUKUOKA, M. La revolución de una brizna de paja. Traducción de trabajo del libro: The Onestraw Revolution, An Introduction To Natural Farming, de MASANOBU FUKUOKA, publicado por RODALE PRESS 1978. Editado por INSTITUTO PERMACULTURA MONTSANT, <a href="http://www.permacultura-montsant.org">www.permacultura-montsant.org</a>		
ÁRBOLES DE CENTROAMÉRICA - un manual para extensionistas. Jesús Cordero e David H.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Boshier, Eds. CATIE / OFI. 1079p. 2003.  
GÖTSCH, E. O Renascer da Agricultura. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1995.  
GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.  
REBRAF. Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica: Introdução Geral, Classificação e Breve Caracterização de SAFs e Práticas Agroflorestais. Projeto: “Capacitação participativa de agricultores familiares e formação de agentes de desenvolvimento agroflorestal para difusão de experiências com práticas agroflorestais no bioma da Mata Atlântica” CTR - Contrato de Repasse n.º 0193591-09/2006 – MDA/PRONAF. Maio 2007. Disponível em: [www.rebraf.org.br](http://www.rebraf.org.br). Acessado em abril 2008.

Componente Curricular: Sistemas Agroflorestais (Saf's)		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 069	Caráter: Optativa	Semestre:
C. H. Total: 45 h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
Sistemas agroflorestais (SAFs): Conceitos. Classificação e caracterização das práticas agroflorestais comuns no Brasil e em outros países. Bases ecológicas, econômicas e agronômicas dos SAFs. Sistemas silvoagrícolas, silvopastoris e agrossilvopastoris. Aspectos positivos e negativos dos SAFs. Árvores empregadas em sistemas agroflorestais: características, algumas espécies e manejo. Sistemas agroflorestais baseados na sucessão natural.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p. AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. 2005. Agroecologia - princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Embrapa – Brasília, DF. GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
GÖTSCH, E. O Renascer da Agricultura. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1995. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p. LIBARDI, P. L. Dinâmica de água no solo, Piracicaba, O autor, 1995. 497p. PRIMAVESI, A. M. Manejo ecológico dos solos: agricultura em regiões tropicais. 7a ed. São Paulo. Nobel, 1984. BARACUHY, José Geraldo de Vasconcelos. Técnicas agrícolas para contenção de solo e água. 2007.		

Componente Curricular: Fruticultura II		
Pré-Requisito: Fruticultura I		
Código: AGR 070	Caráter: Optativa	Semestre: 9º
C. H. Total: 45 h	Teórica: 18h	Prática: 27h
EMENTA		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Aspectos, características e organização da produção de espécies frutíferas nativas da Amazônia: Propagação e produção de mudas. Ecofisiologia. Planejamento e instalação de viveiros e pomares. Melhoramento genético. Manejo e tratos culturais: Nutrição, adubação e manejo do solo, irrigação, poda, pragas e doenças, colheita, pós-colheita e comercialização.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GOMES, R. P. Fruticultura Brasileira. 11. ed. São Paulo: Nobel, 1972. 446p.

SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Fealq. 1998. 760p.

SANTOS-SEREJO, J.A. do; DANTAS, J.L.L.; COELO, Y da S. Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, E.J. et al. A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: Embrapa-SPI/Cruz das Almas: Embrapa-CNPMP, 1997. 585p.

BRUCKNER, C. H. (Editor). Melhoramento de Fruteiras Tropicais. – Viçosa: UFV, p. 101-157. 2002.

CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos. Fruticultura em ambiente protegido. Brasília: Embrapa, 2012. 280p.

MANICA, I. (Ed.). Frutas nativas, silvestres e exóticas 1 : técnicas de produção e mercado: abiu, amora-preta, araçá, bacuri, biribá, carambola, cereja-do-rio-grande, jabuticaba. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 1 327 p. il. color.

NOGUEIRA, O. L.; ALVES, S. M.; LEMOS, W. P. Sistema de Produção: Açaí. 2ed. Belém: EMBRAPA, 2005. 137p.

<b>Componente Curricular: Língua Brasileira De Sinais (Libras)</b>		
<b>Pré-Requisito:</b>		
<b>Código: AGR 071</b>	<b>Caráter: Optativa</b>	<b>Semestre:</b>
<b>C. H. Total: 45h</b>	<b>Teórica:</b>	<b>Prática:</b>
<b>EMENTA</b>		
I. História das pessoas surdas. Deficiência auditiva-surdos. Língua, linguagem, gestos, sinais Filosofias Educacionais para surdos. Legislação e Inclusão: Lei 10.436/02 e Decreto 5.626/05.		
II. Comunicação pela língua de sinais. Parâmetros da Libras. Alfabeto da Libras. Saudação, Identificação Pessoal: nome, sinal. Diálogos. SINAIS. Pronomes Pessoais, Meses, Números, Família. Material Escolar, Cores; Estados. Sentimentos; Verbos. Diálogos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BRASIL. Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez.2005.		
BRASIL. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 abr. 2002.		
COSTA, Margareth Torres de Alencar; SILVA, Maria da Luz Ribeiro da. LIBRAS. Conheça essa Língua. Teresina: FESP, 2014, 134p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. Material de apoio para o aprendizado de LIBRAS. – São Paulo: Phorte, 2011 01.  
LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Paulo: EdUFSCar, 2013.  
RAMOS, C.R. LIBRAS: A Língua de Sinais dos Surdos Brasileiros. Petrópolis: Arara Azul, Fev. de 2004. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo2.pdf>  
FERREIRA, B.M.S. A LIBRAS na Formação do Professor: Por uma Educação Inclusiva de Qualidade. Revista virtual de cultura surda e diversidade. Edição 4. Petrópolis: Arara Azul. Disponível em : <http://www.editora-arara-azul.com.br/revista/04/compar2.php>  
LACERDA, C.B.F. de. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. Cad. CEDES vol.19 n.46 Campinas Sept. 1998. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621998000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007)

Componente Curricular: Olericultura Especial II		
Pré-Requisito: Olericultura I		
Código: AGR 072	Caráter: Optativa	Semestre: 9º
C. H. Total: 45 h	Teórica: 18h	Prática: 27h
<b>EMENTA</b>		
Origem, botânica, cultivares, exigências climáticas e épocas de plantio. Sementes e propagação. Sistemas de produção (convencional, ambiente protegido, orgânico, hidropônico). Nutrição, adubação e manejo na olericultura. Manejo e tratos culturais: Irrigação, pragas e doenças, podas, tutoramento, plantas daninhas, colheita, pós-colheita e comercialização de olerícolas não-convencionais na Amazônia, plantas aromáticas e condimentares.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção de hortaliças. 3ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2008. 421p. FONTES, P. C. R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005. 486p. SOUZA, Jacimar Luiz de; RESENDE, Patrícia; VIEIRA, Emerson de Assis (Coord.). Manual de horticultura orgânica. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 560 p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
CARDOSO, M. O 1997. Horticultura não convencional da Amazônia. Coord. por Marinice Oliveira Cardoso, Brasília, EMBRAPA-SPI, Manaus, 150 pg. CHENG, S. S.; CHU, E.Y. Produção de hortaliças sob cobertura de plástico agrícola na Amazônia Oriental. Belém: EMBRAPA, Amazônia Oriental, 2000. 25p. Circular, 15. FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, beringela e jiló. Lavras-MG: Ed. UFLA, 2003. ix, 331 p. ISBN 8587692151 (enc.) HENZ, G. P; ALCANTARA, F.A; RESENDE, F.V; ed. Tec. Produção Orgânica de Hortaliças: o produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília-DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2007.308p. Coleção 500 perguntas 500 respostas MAROUELLI, W. A.; et al. Manejo de irrigação em hortaliças. Brasília: EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de hortaliças, 5. ed., 1996.		



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Componente Curricular: Antropologia Cultural e Relações de Gênero na Agricultura Familiar		
Pré-Requisito:		
Código: AGR 073	Caráter: Optativa	Semestre: 9º
C. H. Total: 45h	Teórica:	Prática:
EMENTA		
<p>Princípios e teorias antropológicas. Cultura enquanto um conceito antropológico; Estudo da Antropologia moderna e suas teorias Evolucionistas, Funcionalistas e Estruturalistas. A “revolução verde” e o processo de desorganização do próprio modo de vida de camponeses, índios e outras comunidades etnicamente diferenciadas. A complexidade das organizações socioeconômicas e culturais das comunidades rurais brasileiras. A questão de gênero nas transformações relativas à modernização agrícola e aos projetos de agroecologia. Relação entre Estado e comunidades rurais, no que diz respeito a projetos de sustentabilidade e reconhecimento de terras, especialmente para indígenas e remanescentes de quilombolas. O diálogo entre Antropologia e a Agroecologia para viabilizar projetos agroecológicos de sustentabilidade.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>LARAIA, R. B. Cultura: um conceito antropológico. 10. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986. MOREIRA, R. J. Terra, poder e território. São Paulo: Expressão Popular, 2007. MELLO, Luiz Gonzaga de. Antropologia: iniciação, teoria e temas. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007.528p. (2 exemplares)</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ARAÚJO, A. P. C. de; VARGAS, I. A. de. (Orgs.). Dinâmicas do rural contemporâneo. Campo Grande: UFMS, 2014. FERREIRA, Ângela Duarte Damasceno; BANDENBURG, Atio e CORONA, Hieda Maria Pagliosa (org). Do rural invisível ao rural que se reconhece: dilemas socioambientais na agricultura familiar. Curitiba: Ed.UFPR, 2012, 2012, 367p. (3 exemplares). SCOTT, P.; CORDEIRO, R.; MENEZES, M. (Org.). Gênero e geração em contextos rurais. Ilha de Santa Catarina, SC: Mulheres, 2010. SANCHES, Cleber. Fundamentos da Cultura brasileira. 3ª ed. Manaus: Editora Valer, 2009. (3 exemplares). SCOTT, R. P.; CORDEIRO, R. (Orgs.). Agricultura familiar e gênero: práticas, movimentos e políticas públicas. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2006. 4.DE BIASE, L. A condição feminina na agricultura e a viabilidade da Agroecologia. 7 ed. São Paulo: Revista Agrária, 2007.</p>		

Componente Curricular: Espanhol Instrumental	CARGA HORÁRIA TOTAL: 72h
Pré-requisito: Não há	Caráter: Optativa
Código: AGR 075	
EMENTA	
<p>Abordagem integrada dos níveis de compreensão, interpretação e tradução de textos, na área específica Da ciências humanas e da natureza, bem como estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Leitura instrumental em língua espanhola. Introdução à leitura de textos em castelhano. Estratégias de leitura. Vocabulário e estruturas básicas abordadas de forma funcional.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRECHT, Bertolt. 1999. Los Cuentos del Señor K. Madrid:Edelsa. CREUS, Susana Quinteros	





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

de. 1997.

MARQUEZ, Gabriel Garcia. Manual para correspondencia para la comunicacón y el comercio en el Mercusur. Porto Alegre: Mercado Aberto.1993.

HERMOSO, A. González et alii. Relato de um Náufrago.38 ed. Barcelona: Tusquets Editores S.A. 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SEÑAS. Dicionario para a enseñanza de la lengua espanhola para brasileños. 2001. São Paulo: Martins Fontes.

PERIODICOS:

WWW.ELPAIS.ES

WWW.CLARIN.COM

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Dicionario de la lengua española – 22. ed. Madrid: Espasa Calpe, 1992.

Dicionario Online da Real Academia Española, disponível em: Dicionário Brasileiro Espanhol – Português Português – Espanhol. 2 ed. São Paulo: Oficiana de Textos, 2000.

HERMOSO, A. Gonzales; CUENOT, J. R.; ALFARRO, M. Sánches. Gramática de español lengua extranjera – normas, recursos para la comunicacón. 3 ed. Madrid: Edelsa, 1995.

Componente Curricular: Inglês Instrumental	CARGA HORÁRIA TOTAL: 45
Pré-requisito: Não há	Caráter: Optativa
Código: AGR 074	

**EMENTA**

Abordagem integrada dos níveis de compreensão, interpretação e tradução de textos, na área específica Da ciências humanas e da natureza, bem como estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Técnicas do inglês instrumental. Palavras cognatas, palavras repetidas, palavras-chave, grupos nominais, skimming, scanning, tópico frasal. Prática de conversação para fins profissionais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GRELLET, T. P. Developing Reading Skills. Cambridge: C.U.P., 1981

HUTCHINSON, Tom. English For Specific Purposes – A learning-centered approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

MUNHOZ ROSÂNGELA. Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo 2. São Paulo: Texto Novo Editora e Serviços Editoriais, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Murphy, R. English Grammar in use. Cambridge: Cambridge, 2000.

Oliveira, N. A. Desenvolvimento da habilidade de leitura. Belo Horizonte: O Lutador, 2000.

DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2007. 757 p. + CD-ROM.

Santos, Denise. Ensino de Língua Inglesa: Foco em Estratégias/Denise Santos - Barueri, SP. DISAL, 2012.

Woods, Geraldine. Gramática Inglesa para Leigos - 2 Ed. Edição Revisada, 2010, trad.; Novais, T,



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Alta Books,

### Prática Profissional Integrada

O curso se fundamenta na estreita relação com a realidade, o que significa dizer que as problemáticas nele levantadas deverão, necessariamente, estar em consonância com os problemas encontrados na região. Tanto melhor será a percepção e compreensão desses problemas, quanto mais cedo os alunos se defrontarem com a realidade. Nesse sentido, além das atividades práticas realizadas no âmbito dos componentes curriculares, ocorrerão atividades de estágio e ainda as atividades complementares, que serão integralizadas às atividades de pesquisa e extensão, com ou sem remuneração, desenvolvidas pelos alunos. Essas atividades deverão ser definidas, preferencialmente, conforme as linhas de Pesquisa e da Política de Extensão do IFRR.

O IFRR Campus Novo Paraíso tem ampliado atividades de pesquisas tanto no seu espaço físico, como nas diferentes localidades do sul de Roraima. O quadro técnico e docente da Instituição está cada vez mais qualificado.

O Campus Novo Paraíso possui um Núcleo de Pesquisa em Agroecologia que reúne 08 (oito) pesquisadores de distintas áreas de conhecimento, ainda possui o Grupo de Pesquisa em Produção Animal e Tecnologia de Alimentos, que reúne 08 (oito) docentes-pesquisadores, os quais se encontram cadastrados juntamente ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq; com este Núcleo e grupo de pesquisa o CNPq tem maiores possibilidades de concorrer aos editais de pesquisas oferecidos pelas Instituições regionais, nacional e internacional, fomentadoras de pesquisas. Além disso, o Campus tem desenvolvendo atividades de pesquisa e de inovação tecnológica no seu espaço físico fomentadas por programas institucionais e em parceria com outras instituições de ensino e pesquisa, como a Universidade Estadual de Roraima e a Embrapa.

Pretende-se com a implantação do bacharelado em Agronomia que os futuros acadêmicos realizem suas atividades de estágio, ao passo que se envolvam nas pesquisas e desenvolvimento de projetos de pesquisa em parceria com professores que realizam pesquisas científicas. Da mesma forma, pretende-se que as atividades de extensão contemplem todo o itinerário formativo dos estudantes, de modo a integrá-los e colocá-los em contato contínuo com a comunidade interna e externa ao Campus, por meio da promoção de eventos, treinamentos, cursos de capacitação e outros.

Com a implantação do bacharelado em Agronomia no IFRR Campus Novo Paraíso, tem-se a finalidade de aumentar e aprimorar o volume de pesquisas, bem como o número de publicações em revistas científicas, anais, participação em congressos e simpósios, tanto do corpo docente quanto discente. Desta forma, o Campus pretende conquistar seu espaço na comunidade científica regional e nacional, bem como o reconhecimento do seu trabalho em educação profissionalizante, pela sociedade como um todo.

O Campus Novo Paraíso dispõe atualmente de estrutura física que tanto serve como ambientes de ensino, quanto para o desenvolvimento de pesquisa, denominados de ambientes didáticos e envolvem as áreas de produção animal e vegetal além do processamento da matéria-prima oriunda dessas áreas.

Já as atividades de extensão no IFRR-CNPq são voltadas à Extensão Rural e Orientação Técnica ao Homem do Campo e aos Arranjos Produtivos Locais Urbanos e Rurais, quanto à

420



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Educação Profissional, Tecnológica Social e Cidadania, destinados, prioritariamente, às populações rurais e urbanas da região sul de Roraima, especialmente às que já possuem práticas de produção agropecuária e agroindustrial. Com a implantação do bacharelado em Agronomia, pretende-se ampliar e fortalecer as atividades de extensão junto à população regional, com o apoio de instituições públicas, privadas e da sociedade civil.

As atividades de extensão são contempladas também pelos vários componentes curriculares em que há destinação de carga horária prática e, que poderão realizar atividades em assentamentos, comunidades e propriedades rurais. Além disso, os estudantes deverão cumprir uma carga horária de 180 horas de estágio supervisionado obrigatório, desenvolvido junto à produtores rurais, instituições públicas e ou privadas, quando haverá a culminância da integração entre o ensino e a extensão.

No mesmo sentido, pretende-se que as atividades de estágios curriculares, as aulas teóricas e práticas, os projetos de pesquisa e extensão e as atividades complementares, orientadas por professores e desenvolvidas nos ambientes didáticos ou em campo, por meio de parcerias públicas e privadas, componham o tripé do Ensino-Pesquisa-Extensão do curso de Agronomia do IFRR Campus Novo Paraíso.

#### IX ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio, como ato educativo, visa à preparação para o trabalho produtivo dos acadêmicos, de maneira a cumprir as exigências legais previstas na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, bem como no que está disposto na Resolução nº 292, de 05 de maio de 2017/Conselho Superior/IFRR.

Serão realizados dois períodos obrigatórios de estágios curriculares supervisionados, por meio de convênios, em pequenos, médios ou grandes estabelecimentos agropecuários, empresas, órgãos públicos e em localidades onde estes estão inseridos e nos setores de produção e pesquisa do Campus Novo Paraíso, complementando e consolidando os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e práticas, ministradas no âmbito dos diversos componentes curriculares que compõem o currículo. O objetivo desses estágios é contribuir para a formação profissional, oportunizando aos acadêmicos o exercício e o confronto entre teoria e realidade, de modo a inseri-los no âmbito da realidade regional, conduzindo-os a uma participação ativa e efetiva na produção do conhecimento, além de possibilitar sua iniciação na prática metodológica da pesquisa e da extensão.

Os conteúdos dos componentes curriculares correlacionados deverão fornecer aos estudantes as ferramentas fundamentais para o entendimento dessa realidade e a competência técnico-científica necessária para buscar respostas aos diversos problemas que se manifestem dentro do contexto das unidades de produção.

O Estágio Supervisionado constitui-se como um componente curricular e integra o currículo obrigatório do Curso de Agronomia, com carga horária total de 180 (cento e oitenta) horas.

Para realizar o estágio supervisionado, o estudante deverá estar regularmente matriculado no Componente de Estágio Curricular Supervisionado.

O cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado deve obedecer integralmente ao regulamento disposto na Resolução nº 292, de 05 de maio de 2017/Conselho Superior/IFRR.

Ressalta-se que os estágios deverão ser cumpridos dentro dos períodos letivos regulares, até o período máximo de integralização do curso, ou seja, 15 semestres, e que as atividades de



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

extensão, monitoria e pesquisa nos cursos de nível técnico e superior poderão ser equiparados aos estágios em até 100%, desde que conte com o acompanhamento de um profissional orientador e que as cargas horárias dessas atividades não sejam utilizadas para fins de Atividades Complementares.

O estudante poderá aproveitar 100% de suas atividades profissionais para fins de dispensa do Estágio Curricular Supervisionado, desde que cumpra com os requisitos legais previstos no art.8 da Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006 e Resolução nº 292, de 05 de maio de 2017/Conselho Superior/IFRR.

Ao final de cada componente de Estágio Supervisionado, todos os estudantes, inclusive os que tenham aproveitado suas atividades profissionais para a dispensa do estágio, deverão entregar relatórios de suas atividades correspondente ao período de estágio.

#### X. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica específica e obrigatória e corresponde a uma produção acadêmica, orientada por um ou mais docentes, resultante do conhecimento adquirido e acumulado pelo estudante durante a realização do curso. O TCC tem por finalidade articular os conhecimentos adquiridos ao longo do curso com o processo de investigação e reflexão acerca da área específica de conhecimento, despertando e desenvolvendo a criatividade científica e o interesse pela pesquisa e pelo desenvolvimento científico e tecnológico, com base na articulação entre teoria e prática e na interdisciplinaridade, pautando-se pelo planejamento, pela ética, pela organização e pela redação do trabalho científico.

Os alunos deverão desenvolver o TCC individualmente e serão orientados por professores, com formação mínima em nível de especialização, do curso ou de área afim do quadro docente do IFRR – Campus Novo Paraíso, sendo admitida a Co-orientação por profissional de outro curso, Campi ou externo ao IFRR, mediante aprovação pelo Colegiado do Curso.

O TCC é um componente curricular que apresenta carga horária de 60 horas, no qual o aluno deverá se matricular no 9º (nono) semestre do curso. O TCC será submetido à defesa pública e avaliado por uma Banca Examinadora composta por três membros titulares, o Professor Orientador será membro nato e presidente da Banca, sendo obrigatório que pelo menos um dos titulares da Banca Avaliadora seja do quadro de docentes do IFRR.

Caso o aluno apresente o TCC, na modalidade: artigo científico, este deverá ter sido comprovadamente aceito para publicação em periódicos/livros científicos com classificação mínima Qualis B3, tal artigo científico, deve ser de autoria do estudante do bacharelado em Agronomia sob a orientação de professor do quadro de docentes do Campus Novo Paraíso, sendo admitida a co-orientação de profissional de outros Campi ou externo ao IFRR, mediante aprovação pelo Colegiado do curso.

Os prazos referentes à realização, apresentação e a estrutura do TCC deverão seguir orientações contidas em Regulamentação própria do IFRR, no Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos - IFRR, assim como deve estar em consonância com a Organização Didático-Pedagógico do IFRR.

#### XI. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

As práticas interdisciplinares poderão ser desenvolvidas por meio de projetos integradores, fundamentados na articulação teoria-prática, e no trabalho como princípio educativo, ou seja, na perspectiva de que as atividades de ensino, pesquisa e extensão possam ser planejadas e executadas, garantindo ao discente o papel de protagonista do processo de construção de seu conhecimento e de sua formação profissional.

Esses projetos deverão contar com atividades planejadas e desenvolvidas coletivamente, contemplando a maior quantidade possível de componentes curriculares.

## XII. ATIVIDADES PRÁTICAS DE ENSINO OU PEDAGÓGICAS

As atividades de ensino totalizarão, em componentes curriculares obrigatórios, 3.150 horas e 135 horas em componentes curriculares optativos, considerando-se que os componentes curriculares poderão ter até um terço de suas cargas horárias destinadas a atividades práticas. Estas atividades poderão ser desenvolvidas em sala de aula, em setores produtivos do IFRR – Campus Novo Paraíso (ambientes didáticos externos, como setores produtivos, laboratórios) ou de forma externa ao instituto, a critério do professor responsável pelo componente curricular.

## XIII. ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS - ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares se constituem como parte integrante do currículo do curso de Bacharelado em Agronomia e devem ser desenvolvidas dentro do prazo de integralização do curso, sendo componente curricular obrigatório para a graduação do aluno. Cabe ao aluno participar de Atividades Complementares que totalizem, no mínimo, 150 horas. Os critérios de avaliação, pontuação e validação da carga horária obtida ou a efetividade de participação do estudante deverá obedecer ao disposto em Regulamento próprio do Instituto Federal de Roraima.

As Atividades Complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, privilegiando:

- I. Atividades de ensino e complementação da formação profissional, social, humana e cultural;
- II. Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo;
- III. Atividades de pesquisa, de iniciação científico-tecnológica e inovação;
- IV. Atividades de representação estudantil.

As atividades complementares estão constituídas pelos seguintes grupos:

- I. Grupo 1 - Atividades de complementação da formação profissional, social, humana e cultural, estando inclusas:
  - a. Participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira;
  - b. Participação efetiva em comissão organizadora de eventos de caráter acadêmico-científico e cultural;
  - c. Estágio extracurricular ou atividades voluntárias em instituições relacionadas à área de formação;
  - d. Participação com aproveitamento em componentes curriculares extras e de enriquecimento curricular de interesse do curso;





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- e. Monitoria com bolsa ou voluntária em componentes curriculares do curso e/ou afins;
  - f. Participação em projetos de ensino.
  - g. Participação com aproveitamento em componente curricular de outros cursos.
- II. Grupo 2 - Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo, estando inclusas:
- a. Participação em projeto de extensão comunitária;
  - b. Atuação como bolsista ou voluntário de programas ou projetos de extensão;
  - c. Participação como instrutor em palestras técnicas, atividades de campo, seminários, minicursos e eventos relacionados à área de formação;
  - d. Atuação como instrutor em cursos relacionados à área de formação.
- III. Grupo 3 - Atividades de pesquisa científica ou tecnológica, estando inclusas:
- a. Participação em cursos e minicursos relacionados à área de formação;
  - b. Participação como bolsista em projetos ou programas de pesquisa e inovação tecnológica relacionados com os objetivos do curso;
  - c. Participação em eventos técnico-científicos como congressos, seminários, simpósios, encontros e outros, relacionados à área de formação;
  - d. Apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos como congressos, seminários, simpósios, encontros e outros, relacionados à área de formação;
  - e. Atuação como voluntário em projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com os objetivos do curso;
  - f. Participação como expositor, debatedor, moderador, mediador em eventos técnico-científicos e afins.
  - g. Publicação de resumo (simples ou expandido) em revista técnica ou anais de evento técnico-científico;
  - h. Publicação de trabalho completo em revista técnica ou anais de evento técnico-científico;
  - i. Autoria ou coautoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional;
  - j. Autoria ou coautoria, organização ou editoração de livros, livretos ou cartilhas técnicas relacionadas à área de formação;
  - k. Autoria ou coautoria de capítulos de livros relacionados à área de formação;
  - l. Autoria ou coautoria de textos técnico-científicos publicados em jornais e revistas de grande circulação;
  - m. Presença em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso como Monografias, Dissertações, Teses e outros, relacionados à área de formação.
- IV. Grupo 4 – Atividades de representação estudantil, estando inclusas:
- a. Mandato de representante estudantil em conselhos, colegiados e câmaras do IFRR;
  - b. Mandato de representante estudantil em diretórios, centros acadêmicos, grêmios, entidades de classe, cooperativas e colegiados.

#### XIV. PROCEDIMENTOS e CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Tecnologias de informação e comunicação – TICS – no processo de ensino-aprendizagem  
Está implementado nos cursos superiores do IFRR o Sistema Q-Acadêmico, que permite uma maior interação de docente e discentes, possibilitando aos alunos o acesso online ao plano do componente curricular, materiais didáticos de apoio, além da realização de fóruns de discussão e outras atividades sobre temas relativos ao componente curricular.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Os estudantes do curso têm à disposição um laboratório de informática para realização de pesquisas acadêmicas. Além disso, os professores têm à disposição para as aulas televisões e projetores multimídia, e um acervo de recursos audiovisuais para enriquecer o conteúdo ministrado.

#### ENADE

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é um dos procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O ENADE é realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), segundo diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), órgão colegiado de coordenação e supervisão do SINAES.

O ENADE é componente curricular obrigatório aos cursos de graduação, conforme determina a Lei nº 10.861/2004. É aplicado periodicamente aos estudantes de todos os cursos de graduação, durante o primeiro (ingressantes) e último (concluintes) ano do curso. Será inscrita no histórico escolar do estudante somente a situação regular em relação a essa obrigação, atestada pela sua efetiva participação ou, quando for o caso, dispensa oficial pelo Ministério da Educação, na forma estabelecida em regulamento.

O ENADE tem como objetivo o acompanhamento do processo de aprendizagem e do desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação. Seus resultados poderão produzir dados por instituição de educação superior, categoria administrativa, organização acadêmica, município, estado, região geográfica e Brasil. Assim, serão construídos referenciais que permitam a definição de ações voltadas à melhoria da qualidade dos cursos de graduação por parte de professores, técnicos, dirigentes e autoridades educacionais.

O ENADE constitui-se um “componente curricular obrigatório” para os cursos de agronomia e o estudante selecionado que não comparecer ao Exame estará em situação irregular e não poderá ter seu diploma expedido pela IES.

#### Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação da aprendizagem do discente deve ser entendida como um meio para verificação dos níveis de assimilação do conhecimento, da formação de atitudes e do desenvolvimento de habilidades que se expressam através da competência requeridas para qualificação profissional nas diversas áreas do conhecimento e habilitação correspondente.

Para tanto, no curso superior em Agronomia a avaliação do processo de ensino-aprendizagem terá como parâmetro os princípios adotados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9.394/96, da Organização Didática e do Projeto Político – Pedagógico do IFRR, bem como do perfil do egresso do presente curso.

A verificação da aprendizagem será realizada de forma ampla, contínua, gradual, cumulativa, sistemática e cooperativa, compreendendo todas as dimensões do comportamento humano, nos aspectos cognitivo e social, deverá ser um diagnóstico constante – processo contínuo e formativo, por isso, além dos critérios quantitativos, serão consideradas práticas avaliativas qualitativas, a saber: aquisição e/ou desenvolvimento de habilidades e atitudes, cumprimento de prazos e qualidade dos trabalhos acadêmicos apresentados; capacidade de realizar trabalhos acadêmicos em grupo, autonomia, comportamento, assiduidade, pontualidade, princípios éticos e morais, espíritos de solidariedade, companheirismo, respeito ao outro e ao





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

bem comum, conforme consta a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Lei nº 9394/96 e no Art. 82 da Organização Didática do IFRR.

Os instrumentos avaliativos poderão ser:

- I - Observação contínua;
- II - Elaboração de portfólio;
- III - Trabalhos individuais e/ou coletivos;
- IV - Provas escritas;
- V - Resolução de exercícios;
- VI - Desenvolvimento e apresentação de projetos;
- VII – Seminários;
- VIII – Relatórios;
- IX - Provas práticas;
- X - Provas orais;
- XI - Visita técnica.
- XII- Resenha
- XIII - Artigo Científico
- XIV- Estudo de Caso
- XV- Paper

O processo avaliativo deverá contemplar no mínimo 3(três) e no máximo 5(cinco) instrumentos avaliativos para a obtenção da nota final do módulo por componente curricular, que será expresso em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), sendo admitida uma casa decimal.

Será considerado aprovado o discente que obtiver nota semestral/modular igual ou superior a 7,0 (sete), em cada componente curricular, e frequência igual ou superior a 75% da carga horária total do módulo, sendo registrada no Diário de Classe e Sistema de Registro de Notas, a situação de Aprovado.

Caso a nota no componente curricular seja inferior a 5,0 (cinco), o discente será considerado reprovado, sendo feito o registro no Diário de Classe e Controle de Registro de Notas, da condição de Reprovado por Nota.

Se a Média Semestral no componente curricular for igual ou superior a 5,0 (cinco) e inferior a 7,0 (sete), o discente fará Exame Final. Neste caso, a Média Final será calculada conforme fórmula de cálculo definida na Organização Didática do IFRR vigente.

Da Verificação de Aprendizagem em Segunda Chamada.

É direito de o estudante ter acesso às várias formas de avaliação da aprendizagem, incluídas as de segunda chamada, desde que solicite à Coordenação de Curso, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a realização da avaliação à qual não se fez presente e mediante a apresentação dos documentos justificativos, abaixo especificados:

- a) Atestado médico, comprovando a impossibilidade de participar das atividades escolares do dia;
- b) Declaração de corporação militar, comprovando que, no horário da realização da 1ª chamada, estava em serviço;
- c) Declaração da Direção de Ensino do Campus, comprovando que o estudante estava representando o IFRR em atividade artística, cultural ou esportiva;
- d) Ordem Judicial;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

e) Certidão de óbito de parentes de primeiro grau ou cônjuge.

A autorização para realização da verificação da aprendizagem em segunda chamada dependerá da análise do requerimento pela Coordenadoria de Curso e pelo docente do componente curricular, que dispõem de 24 (vinte e quatro) horas, após a notificação ao docente, para emitirem parecer relativo ao objeto do requerimento. Cabe ao docente do componente curricular elaborar e aplicar o instrumento de avaliação da aprendizagem em segunda chamada, no prazo máximo de 8 (oito) dias do deferimento do pedido.

Da Revisão da Verificação da Aprendizagem

O discente que discordar do (s) resultado (s) obtido (s) no (s) procedimento (s) avaliativo (s) poderá requerer revisão da avaliação.

O requerimento, fundamentando sua discordância, deverá ser dirigido à Coordenação de Curso, até 2 (dois) dias úteis, após o recebimento da avaliação. Cabe à Coordenação de Curso dar ciência ao docente do componente curricular para emissão de parecer. Caso o docente se negue a revisar a avaliação, cabe a Coordenação do Curso designar uma comissão composta por docentes do curso/área e representante da equipe pedagógica, para deliberação, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis

Sistema de avaliação do curso

O IFRR é uma instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos e as suas práticas pedagógicas e tem como missão desenvolver e difundir esses conhecimentos, formando profissionais capacitados para o exercício da profissão e da cidadania plena. Neste sentido, a

Visando atender a Lei nº 10.861/2004, regulamentada pela Portaria Ministerial nº 2.051/2004, constitui-se a Comissão Própria de Autoavaliação (CPA) e as Comissões Setoriais de Avaliação (CSA), assumindo a responsabilidade de coordenar a auto avaliação institucional, cujo modelo deve se pautar nas orientações gerais elaboradas a partir de diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

As dimensões avaliativas da Comissão Setorial de Avaliação buscam atender à diversidade do sistema de educação superior e respeitar a identidade das instituições que o compõem. Considera, assim, as especificidades das diferentes organizações acadêmicas, a partir do foco definido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e nos processos de avaliação institucional (interna e externa).

O instrumento está organizado em cinco eixos: planejamento e avaliação institucional; desenvolvimento institucional; políticas acadêmicas; políticas de gestão; e infraestrutura física, de forma a contribuir para o aprimoramento da qualidade institucional e impulsionar mudanças no processo acadêmico de produção e disseminação do conhecimento, através da identificação das forças e potencialidades do IFRR para alavancá-las.

Além da atuação da CPA e CSA, a avaliação do curso será realizada levando-se em consideração a percepção dos discentes de todos os semestres do curso de Bacharelado em Agronomia. Serão realizadas consultas, preferencialmente ao final de cada ano, nas quais serão avaliados os componentes curriculares e atividades acadêmicas pelos discentes do curso, a atuação do corpo docente e técnico do curso, os espaços educativos, bem como a autoavaliação do aluno.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

### Sistema de avaliação institucional

A avaliação institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima está alicerçada na Lei nº 10.861/2004 que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAIS), regulamentado pela Portaria Ministerial/MEC nº 2.051/2004. Para consolidar a avaliação institucional, o Art. nº 11 da Lei supracitada instituiu a prerrogativa das Instituições de Ensino Superior à criação e implantação da sua Comissão Própria de Avaliação (CPA), com o objetivo de coordenar o processo avaliativo institucional interna, pautado nas orientações gerais, a partir de diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

A constituição das CSAs em todos os Campi do IFRR, visa conduzir, sistematizar e prestar informações à CPA Institucional Central em funcionamento na sede da Reitoria do IFRR e ao INEP quanto aos processos de avaliação interna, sendo constituída por ato do dirigente máximo dos Campi e Reitoria, assegurando a participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica (docentes, técnico-administrativos e discentes) e da sociedade civil organizada, sem que haja maioria absoluta de um dos segmentos. De acordo com a legislação em vigor, as CSA's devem ter atuação autônoma nas Instituições, com a finalidade de planejar, organizar, aplicar, analisar e refletir sobre os resultados da avaliação institucional, com envolvimento de toda a comunidade acadêmica, sempre apoiada pela gestão do Instituto, favorecendo o aprimoramento da sua qualidade por meio de indicadores qualitativos e quantitativos, tornando eficiente a execução dos propósitos institucionais refletidos na missão, vocação e objetivos, em diálogo com a realidade estrutural e conjuntural da região e do país.

Para a Comissão Própria de Avaliação do IFRR, a avaliação institucional vai além da exigência legal, sendo vista como um instrumento para a tomada de decisões, no sentido de retroalimentação dos objetivos, prioridades e metas com o fomento de subsídios para a reflexão-ação do Instituto no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, através da avaliação contínua e permanente que identifique à necessidade de mudanças de acordo com a exigência da sociedade.

A avaliação interna deve ser desenvolvida de modo a abranger toda a comunidade acadêmica do IFRR e a sociedade civil relacionada ao mesmo. Deve ser desenvolvida de forma democrática, participativa e voluntária, partindo de um movimento de informação e sensibilização sobre sua natureza e importância, utilizando-se o ambiente virtual do IFRR para se efetivar a avaliação, as ações sempre em articulação com os campi que constitui o IFRR.

As dimensões avaliativas da CPA buscam atender à diversidade do sistema de educação superior e respeitar a identidade das instituições que o compõem. Considera, assim, as especificidades das diferentes organizações acadêmicas, a partir do foco definido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e nos processos de avaliação institucional (interna e externa). Para tanto, o instrumento avaliativo institucional baseia-se em dois princípios norteadores: o da globalidade, que envolve todas as dimensões da instituição, e o da legitimidade, que significa o reconhecimento da importância da realização dessa avaliação por parte da comunidade acadêmica.



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

## XV. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS / ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A aprendizagem é um processo dinâmico e complexo que ocorre por intermédio da interferência da maturação do sistema nervoso, do ambiente físico, do ambiente social e do processo de equilibração progressiva do conhecimento por parte do educando (HAYDT, 2011). Diante desses pressupostos biológicos, psicológicos e sociais da aprendizagem, a Didática “[...] ramo específico da pedagogia e se refere aos conteúdos do ensino e aos processos próprios para a construção do conhecimento” (IBIDEM, 2011, p. 2), procura estabelecer “por intuição e experimentação, recursos e procedimentos que estimulem a motivação à aprendizagem”.

Neste sentido, e com a finalidade de proporcionar aos discentes regularmente matriculados no curso de Agronomia, um processo educacional mais significativo e atrativo possível, é que este deve ir muito além do ensino enciclopédico, onde o aluno é um mero expectador do processo e o professor é visto como o detentor do conhecimento.

Para tanto, a utilização de metodologia e estratégias pedagógicas diversificadas podem proporcionar uma participação ativa através de reflexões e discussões, relacionando a teoria e a prática, fazendo com que o aluno se torne um sujeito efetivo em seu processo de ensino e aprendizagem.

Assim o estudante de agronomia deve ser estimulado a estabelecer relações, a compreender “causa e efeito” e propor soluções para os problemas. Ele deve perceber o avanço da ciência, a ação humana sobre a natureza e as consequências sobre o contexto social. Diante desses objetivos, dentre as estratégia e metodologias de ensino adotados no curso, citam-se:

### Aula expositiva

A aula expositiva tem a função de informar os alunos; permite ao professor transmitir suas ideias enfatizando os aspectos que são importantes e empregando o ensino com entusiasmo que tem pela matéria e serve para introduzir um assunto novo. São atividades em sala de aula com apresentação expositiva dos conteúdos programáticos das unidades curriculares presente nos eixos temáticos, considerando que a sala de aula possibilita o contato direto do professor com o aluno e onde grande parte dos conteúdos teóricos e/ou práticos serão ministrados e debatidos.

### Aula demonstrativa

As demonstrações servem para apresentar técnicas, fenômenos, princípios de funcionamento, espécimes.

A utilização de demonstração é justificada em casos em que o professor deseja economizar tempo ou não dispõe de material em quantidade suficiente para toda a classe, ou mesmo quando é essencial a observação da ação antes da execução. Como exemplos, citam-se a análise física ou química de um solo, a infiltração da água no solo, a castração de animais, enxertia, etc.

### Aulas práticas

As aulas práticas despertam e mantêm o interesse dos alunos; envolve os estudantes em investigações científicas; o estudante busca soluções para problemas; compreendem conceitos básicos e desenvolve habilidades.

As aulas práticas podem ocorrer de várias maneiras e em diferentes espaços:

- Sala de Aula
- Laboratórios;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

- Atividades de campo.

Sempre que possível, as atividades ocorrerão de forma articulada com os componentes curriculares apresentadas durante todo o curso, com o intuito de promover a interdisciplinaridade, o envolvimento e a participação de todos os docentes e discentes do curso.

Projetos

Determinadas atividades podem ser executadas por um aluno ou uma equipe para resolver um problema e que geralmente, resultam em um relatório.

O mercado de trabalho, atualmente, valoriza muito os profissionais que têm a capacidade de trabalhar em equipe. Nesse sentido é que se destaca a importância dessa metodologia de ensino, onde serão estimuladas atividades práticas ou de estudo de caso, cuja discussão e a organização do trabalho em grupo constituir-se-ão no eixo central.

Visitas técnicas integradas

Nesse tipo de estudo, os alunos vivenciam no campo as tecnologias apreendidas no ambiente acadêmico. Devem ter um problema para resolver, e em função dele, observar, investigar e coletar dados e informações.

Estudos de caso

Essas atividades visam ao aluno utilizar o seu referencial teórico para estudar uma situação real de campo.

Estudos dirigidos e instrução individualizada

Tratam-se de atividades em que o aluno tem liberdade para seguir sua própria velocidade de aprendizagem. Situam-se vários tipos de trabalhos escolares: a instrução programada, os estudos dirigidos e, em alguns casos, o atendimento domiciliar.

Assim como as demais, esta atividade servirá para auxiliar o estudante no processo de assimilação do conteúdo administrado nas diferentes atividades curriculares, principalmente nos componentes curriculares, sendo complementares ao aprendizado na sala de aula. São espaços reservados para a leitura, levantamentos bibliográficos ou discussões em grupo, onde o professor fornece as orientações mínimas necessárias ao sucesso da atividade.

Discussões, Seminários, Debates e Palestras

Discussões – é um convite ao raciocínio. Nessa modalidade há o diálogo entre professor e aluno cujo objetivo é fazer o estudante participar de atividades de investigação;

Os seminários constituem-se em momentos no processo de formação, em que os alunos são orientados a situações de exposição oral acerca de determinada temática. É a oportunidade de exercitar as capacidades de síntese e oratória, características tão importantes nos profissionais atuais, e de discussão com colegas e professores, assumindo uma posição de debatedor ativo e central.

Atividade de monitoria

Os alunos poderão desenvolver monitoria, atividade curricular que proporcionará ao aluno o exercício da prática de ensino, uma vez que auxiliará o professor do componentes curricular no desenvolvimento de suas modalidades pedagógicas.

Uso de softwares e da internet

Atualmente existem vários softwares especializados da área agrônômica que são utilizados como modalidades pedagógicas. O recurso da Internet possibilita a busca de informações necessárias em suas atividades acadêmicas e profissionais.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Estágio curricular

Os alunos desenvolvem atividades de estágio em instituições públicas ou privadas, de forma a contribuir em sua formação acadêmica. Durante os estágios o aluno vivencia uma condição de aprendiz das situações do mercado de trabalho que o espera.

## XVI. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

### Política de Educação para os Direitos Humanos

A Educação para os Direitos Humanos tem como princípio a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regional, nacional e internacional.

Em atendimento à Resolução nº 01/2012 do CNE, às atividades relativas à Educação para os Direitos Humanos estão inseridas no curso de Agronomia e serão abordadas, de forma transversal, nos componentes curriculares obrigatórios do curso: “Sociologia e Antropologia Rural” e “Extensão Rural”, assim como nos componentes curriculares optativos de “Libras” e “Antropologia Cultural e Relações de Gênero na Agricultura Familiar”.

### Política de educação para as relações etnicorraciais

A inclusão dessa temática promoverá a valorização e o reconhecimento da diversidade etnicorracial na educação brasileira a partir do enfrentamento estratégico de culturas e práticas discriminatórias e racistas institucionalizadas presentes no cotidiano e nos sistemas de ensino que excluem e penalizam crianças, jovens e adultos indígenas ou negros e comprometem a garantia do direito à educação de qualidade de todos e todas.

No curso de Bacharelado em Agronomia a referida temática será contemplada no conteúdo do componente curricular “Sociologia e Antropologia Rural” e ainda na componente curricular optativo de Antropologia Cultural e Relações de Gênero na Agricultura Familiar.

O Campus pretende ainda implantar o Núcleo de Diversidade, voltado para estudar as relações etnicorraciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena de forma a se discutir, problematizar e propor caminhos tendo como base temas relacionados à discriminação e desigualdades raciais e incentivar o desenvolvimento de políticas públicas para promoção da igualdade entre as diversas etnias.

### Política de Educação Ambiental

As ações de educação ambiental destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada das múltiplas dimensões da sustentabilidade – ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, resultando em melhor qualidade de vida para toda a população brasileira, por intermédio do envolvimento e participação social na proteção e conservação ambiental e da manutenção dessas condições a longo prazo.

Essa temática será abordada tanto de forma específica nos componentes curriculares obrigatório no curso, tais como: “Introdução à Agronomia”, “Manejo e Produção Florestal”, “Manejo e conservação do Solo e da Água”, “Agroecologia”; quanto pelos componentes curriculares optativos voltadas ao manejo, a produção sustentável e a recuperação de áreas degradadas, tais como: “Permacultura”, “Recuperação de Áreas Degradadas”, “Sistemas Agroflorestais”, “Produção de Mudas” e outras. Além disso as políticas de educação ambiental estarão pautadas de forma transversal, nos demais conteúdos disciplinares, objetivando o desenvolvimento sustentável das atividades agropecuárias.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Política de Inclusão Social e atendimento a Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida  
A compreensão da educação como um direito de todos e do processo de inclusão educacional numa perspectiva coletiva da comunidade acadêmica reforça a necessidade da construção de institutos inclusivos que contam com redes de apoio a inclusão social. Nessa perspectiva, o curso ofertará os componentes curriculares de “Libras”, “Antropologia Cultural e Relações de Gênero na Agricultura Familiar”.

No processo de ensino-aprendizado dos acadêmicos do IFRR – Campus Novo Paraíso, os docentes e alunos contam com o apoio de equipe multidisciplinar da Coordenação Pedagógica (CP) e da Coordenação de Assistência Estudantil (CAES), vinculados a Direção de Ensino, com assistência psicossocial disponibilizada por profissionais (pedagogos, psicólogo, assistente social e tradutor de libras), de forma a atender as particularidades que cada acadêmico poderá necessitar. A CP E CAES através da equipe pedagógica e psicossocial auxiliará os docentes no processo de ensino-aprendizado de alunos portadores de necessidades especiais.

As pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. Neste sentido, o Campus conta com a CAES, a qual oportuniza atendimentos individualizados de psicólogo, assistente social e técnico em assuntos educacionais.

Além disso, pretende-se instituir ainda no ano de 2017, o Núcleo de Apoio aos Portadores de Necessidades Especiais – NAPNE, que dará maior apoio no cumprimento das políticas de atendimento a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Dentre as atividades de acompanhamento pode-se destacar: (1) adoção de parâmetros individualizados e flexíveis de avaliação pedagógica, valorizando os pequenos progressos de cada estudante em relação a si mesmo e ao grupo em que está inserido; (2) interlocução permanente com a família, favorecendo a compreensão dos avanços e desafios enfrentados no processo de escolarização, bem como dos fatores extraescolares que possam interferir nesse processo; (3) intervenção pedagógica para o desenvolvimento das relações sociais e o estímulo à comunicação, oportunizando novas experiências ambientais, sensoriais, cognitivas, afetivas e emocionais.

A unidade já conta com secretaria escolar em local térreo e com prática esportiva de inclusão da comunidade. Além disso, o Campus Novo Paraíso possui uma forte vertente extensionista voltada para a inclusão social de comunidades rurais, indígenas e ribeirinhas. Como forma de inserção de pessoas de baixa renda, o Campus pretende contar com o apoio do Programa de Bolsa Permanência, voltado para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, bem como para estudantes indígenas e quilombolas matriculados em cursos de graduação de Instituições Federais de Ensino Superior.

## XVII. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente no IFRR - CNP é regido prioritariamente pelo Decreto nº 7.234/2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Conforme o Art. 2º, são objetivos do PNAES: I – democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; II - minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; III - reduzir as taxas de retenção e evasão; e IV - contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

De acordo com o Art. 3º, “O PNAES deverá ser implementado de forma articulada com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando o atendimento de estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação presencial das instituições federais de ensino superior”. Em seu parágrafo primeiro “As ações de assistência estudantil do PNAES deverão ser desenvolvidas nas seguintes áreas: I - moradia estudantil; II - alimentação; III - transporte; IV - atenção à saúde; V - inclusão digital; VI - cultura; VII - esporte; VIII - creche; IX - apoio pedagógico; e X - acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação”.

O Art. 5º informa que “Serão atendidos no âmbito do PNAES prioritariamente estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio, sem prejuízo de demais requisitos fixados pelas instituições federais de ensino superior.

O Regulamento da Política de Assistência Estudantil constantes na Resolução nº 205 de 05 de maio de 2015 e na Portaria nº 753 do Gabinete da Reitoria de maio de 2015 estão embasados no Decreto supracitado e regem diretamente os mecanismos de apoio ao discente no IFRR - Campus Novo Paraíso.

Os estudantes do IFRR – CNP contam com a assistência direta da Coordenação de Assistência Estudantil (CAES), dispondo de: Alojamento feminino e masculino para alunos oriundos de outros municípios; Refeitório com disponibilidade de duas refeições diárias para a comunidade acadêmica e três para internos; Sala de enfermagem com um auxiliar em enfermagem; Assistência pedagógica por um Pedagogo e/ou Técnico em Assuntos Educacionais do setor e da Coordenação de Nível Superior; Assistência psicológica disponibilizada por um psicólogo e Assistência social disponibilizada por um assistente social, com atendimento aos discentes na CAES.

A CAES ainda auxilia na assistência esportiva, cultural e de lazer. Disponibiliza assistência a bolsa estudantil através de editais internos próprios e por projetos e auxílio para fins de participação em eventos científicos e/ou tecnológicos - apoio a eventos estudantis - mediante disponibilidade orçamentária;

O Campus pretende ainda acessar ao Programa de Bolsa Permanência, instituído pela Resolução No. 13 de 9 de maio de 2013 do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, a qual estabelece procedimentos para o pagamento de bolsa para estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, bem como para estudantes indígenas e quilombolas matriculados em cursos de graduação de instituições federais de ensino superior; Pretende ainda garantir a representatividade estudantil no Colegiado do Curso através de seu representante discente e seu suplente, bem como incentivar a constituição de um Centro Acadêmico e de um Grêmio Estudantil; Inclusão digital disponibilizada pelo acesso a internet em todos os computadores do Campus, em especial aos do laboratório de informática, computadores da biblioteca, disponível a toda a comunidade acadêmica.

No que concerne a acessibilidade, o Campus deverá passar por expansão de sua estrutura física, que busca a se adequar às normas e padrões de acessibilidade para pessoa com necessidades especiais.

## XVIII. COLEGIADO DO CURSO E NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

433



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é um órgão deliberativo do curso de graduação que se destina a atribuições acadêmicas de acompanhamento, que atuará no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Plano Pedagógico do Curso, de acordo com a Resolução CONAES Nº. 01, de 17 de junho de 2010.

Entre as atribuições do Núcleo Docente Estruturante, disciplinadas em regulamento próprio, citam-se:

- a) Acompanhar a consolidação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- b) Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- c) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo e zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação;
- d) Indicar formas de articulação entre o ensino de graduação, a extensão, a pesquisa e a pós-graduação.

O NDE constitui-se de um grupo de docentes com no mínimo 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, sendo: pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação stricto sensu, dando preferência àqueles portadores do título de doutor e com regime de dedicação exclusiva, garantindo a representatividade das áreas do curso.

De acordo com a Resolução Nº 147/2014, do Conselho Superior/IFRR que aprovou o Regulamento dos Colegiados dos Cursos Superiores, os mesmos devem ser constituídos por: Coordenador do Curso, na condição de presidente, 3 (três) docentes vinculados ao Curso e em efetivo exercício, 1 (um) representante do corpo discente do Curso e 1 (um) pedagogo que acompanha o Curso.

O Colegiado e o NDE deverão instituir seu regimento próprio e regulamentar sua renovação, quando couber.

O NDE e o Colegiado do curso seguirão as disposições da Organização Didático Pedagógica do IFRR, que poderá estabelecer definições, atribuições e disposições de funcionamento desses espaços.

O NDE e o Colegiado do Curso terão suas reuniões ordinárias instituídas no calendário letivo. As reuniões extraordinárias, serão convocadas pelo Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

## **XIX. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA**

### **Caracterização e Edificações Gerais**

Com área total de 523,2355 ha e com área construída de aproximadamente 8.400 m<sup>2</sup>, o Campus Novo Paraíso dispõe de espaços que abrigam ambientes administrativos, alojamentos, depósito/almoarifado, refeitórios/copa, laboratórios, salas de aula e ambientes de práticas didáticas e de experimentação, biblioteca, banheiros e vestiários, ginásio poliesportivo.

### **Ambientes Administrativos**

Os ambientes administrativos do Campus Novo Paraíso são espaços destinados ao funcionamento de setores como gestão, administração, apoio ao ensino, extensão, pesquisa e inovação tecnológica, e contam com iluminação adequada, salas climatizadas, com pontos de



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

internet à cabo e sem fio, pontos de energia, comodidade suficiente, espaços para desenvolvimento de atividades de rotina, e todas são assistidas com limpeza periódica.

Os ambientes administrativos são assim distribuídos:

Uma (01) sala de protocolo e arquivo: Dispondo de uma estação de trabalho (mesa e computador) para atendimento e processamento de documentos; um computador utilizado para ponto eletrônico de servidores;

Uma (01) sala da Direção Geral com uma estação de trabalho (mesa, computador e impressora), armários, estantes, espaço com cadeiras para reuniões e um telefone fixo;

Uma (01) sala de chefia de gabinete com duas estações de trabalho (mesa, computador e impressora), armários/gaveteiros e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Coordenação de comunicação social com uma estação de trabalho (mesa e computador), armários e gaveteiros;

Uma (01) sala de reunião com uma mesa de reunião, quinze cadeiras, e uma televisão de 42 polegadas e armários;

Um (01) Almoxarifado com sala de atendimento e funcionamento da Coordenação de Almoxarifado e Patrimônio, dispondo de duas estações de trabalho (mesa, computador e impressora), balcão de entrega de materiais, estantes, armários e um telefone fixo;

Uma (01) sala de funcionamento e Coordenação de Tecnologia de Informação – TI, onde funcionam os servidores de distribuição de redes cabeadas e sem fio, dispondo de duas estações de trabalho (mesa, computador e impressora), gaveteiros, armários e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Coordenação do Núcleo de Agroecologia e Produção Orgânica – NEPEAGRO, com duas cabines individuais, estante e armário;

Uma (01) sala de Coordenação e atendimento de registros escolares com duas estações de trabalho (mesa, computador e impressora), armários, gaveteiros, estantes, balcão de atendimento e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Coordenação de gestão de pessoal com duas estações de trabalho (mesa, computador e impressora), com armários, balcão de atendimento e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Coordenação de estágio com duas estações de trabalho (mesa, computador e impressora), armário, estante e cadeiras para atendimento;

Uma (01) sala de Coordenação de extensão e Coordenação de pesquisa pós-graduação e inovação tecnológica com duas estações de trabalho (mesa, computador e um com impressora), armários, cadeiras para atendimento e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Direção de Administração e Planejamento com quatro estações de trabalho (mesa, computador e impressora), armários, gaveteiro, estante, cadeiras para atendimento e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Coordenação de gestão de contratos, Coordenação de contabilidade e finanças com três estações de trabalho (mesa, computador e impressora), armários, estantes, quadro de controle e informativos, mesa de reunião, e cadeiras para atendimento;

Uma (01) Copa/cozinha com geladeira, fogão, balcão, mesa com cadeiras e pia.

Uma (01) sala de Coordenação pedagógica com armários, gaveteiro, mesa de reunião com cadeiras, duas estações de trabalho (mesa, computador e uma com impressora) e um telefone fixo;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Uma (01) sala de Direção de Ensino com duas estações de trabalho com (mesa, computador e impressora), armário, cadeiras para atendimento e um telefone fixo;

Uma (01) sala de Coordenações de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (Agropecuária e Agroindústria) com três estações de trabalho (mesa, computador e duas com impressora), armário, gaveteiro, balcão de atendimento e um telefone fixo.

Uma (01) sala de apoio audiovisual com estantes e armários para acomodação e guarda de aparelhagem de som (caixas amplificadas, mesas de som, microfones e afins), climatizada, iluminada, e com limpeza periódica a depender da demanda;

#### Salas de Aula

O Campus Novo Paraíso dispõe de 15 salas de aula dispostas em três blocos, contendo cinco salas cada bloco, com capacidade para 35 alunos cada sala, as quais se destinarão de forma compartilhada ao Curso de Agronomia e aos demais cursos existentes no Campus. A utilização das salas poderá ser realizada nos turnos matutino, vespertino e noturno a depender da demanda de aulas.

As salas são amplas, climatizadas, com iluminação adequada e limpas diariamente. Equipadas com carteiras para acadêmicos, quadro em vidro temperado, mesa e cadeira para professor regente, e cada sala conta com um (01) televisor de 55 polegadas como recurso multimídia a ser utilizado nas aulas.

O Campus também conta com uma sala de atendimento individualizado, com acesso à internet sem fio, mesa com cadeiras e oito (08) gabinetes individualizados;

#### Instalações e Recursos para os docentes do curso

O IFRR-CNP possui 51 docentes dos quais 39 estão vinculados ao curso de Agronomia. Os docentes dispõem de sala de professores com mesas de trabalho, cadeiras, armários individuais, estações de trabalho (mesa, computador e impressora) e gabinetes individualizados ambos compartilhados em números adequados, ponto de internet à cabo e rede sem fio, televisão com sinal digital de canais abertos, banheiro masculino e feminino, ainda sendo a sala climatizada, iluminada adequadamente e com limpeza diária.

#### Sala de Coordenação de Curso de Agronomia

A sala destinada à Coordenação do Curso de Bacharelado em Agronomia está localizada no bloco onde funciona as salas de Coordenação Pedagógica, Direção de Ensino e Coordenações de Cursos Técnicos. Possui mesa de reuniões, cadeiras para atendimento, armários, duas (02) estações de trabalho (mesa para computador, computador e impressora), acesso à internet com cabo e internet sem fio, e um telefone fixo. Os armários são destinados à acomodação de materiais de consumo, materiais multimídia e arquivo de documentos referentes ao curso. A sala dispõe de iluminação, climatização e limpeza diária.

#### Auditório/Cinema

O Campus Novo Paraíso dispõe de um espaço utilizado como auditório e cinema com capacidade para 55 pessoas devidamente acomodadas com poltronas, mesas e púlpito. O espaço ainda conta com projetor multimídia, tela de projeção e sistema de áudio amplificado (Home Theater). O espaço destina-se principalmente à apresentação de palestras, ocasionalmente aulas, eventos com utilização de recursos midiáticos, bancas de defesas diversas e cerimoniais de pequeno porte. O espaço é climatizado, iluminado, com acesso à rede de internet com cabo e sem fio, e é assistida com limpeza periódica.

#### Biblioteca



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Dispondo de espaço físico de 466,82 m<sup>2</sup>, com espaços e salas climatizadas, iluminadas e assistidas com limpeza diária, a biblioteca é dividida em:

Uma (01) sala destinada ao acervo com estantes;

Uma (01) sala de estudo individual com 10 cabines individuais de estudo;

Um (01) salão para estudo em grupo com 15 mesas redondas e 75 cadeiras, e tela de projeção retrátil;

Uma (01) sala de pesquisa virtual com 08 estações de trabalho (mesa e computador) com acesso à internet, todos com sistema operacional Linux Ubuntu e softwares livres;

Uma (01) sala de processamento técnico com estantes;

Uma (01) sala de Coordenação e atendimento aos docentes com estação de trabalho (mesa, computador e impressora), cadeiras para atendimento, armários e um telefone fixo;

Um (01) Sistema antifurto: Sistema Antifurto de Tecnologia Eletromagnética (EM);

Um (01) Balcão de atendimento com duas estações de trabalho (mesa tipo L e computadores);

A biblioteca do Campus Novo Paraíso dispõe de acervo composto por 7.137 exemplares de livros e folhetos; 232 CD's e DVD's e 455 periódicos, sendo o acervo gerenciado pelo software Sistema Integrado de Bibliotecas Pergamum.

O site institucional disponibiliza o acesso aos periódicos especializados e aos portais eletrônicos das plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO); Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBCT); Portal de Periódicos da CAPES (acesso livre) dentre muitos outros periódicos que podem ser acessados através do próprio site.

Na biblioteca do Campus são oferecidos os seguintes serviços:

Empréstimo domiciliar a discentes, a docentes e demais servidores e comunidade externa devidamente cadastrados;

Consulta local à comunidade interna e externa;

Acesso à internet cabeada e sem fio;

Orientação à pesquisa bibliográfica, catalogação e gestão do acervo bibliográfico;

Acesso e orientação ao Portal CAPES;

Segurança

Conta com serviço terceirizado de segurança e vigilância, possuindo uma (01) sala de recepção/guarita com balcão de atendimento, armário, mesa com cadeiras, climatizada, iluminada, com acesso à internet sem fio e com telefone fixo. O espaço é destinado à estadia e descanso de colaboradores terceirizados responsáveis pela segurança do Campus;

Esporte e Lazer

O Campus é dotado de um Espaço de Convivência com cobertura e arquibancada para 100 pessoas, com iluminação, palco para eventos e acesso à rede sem fio;

Para práticas desportivas o Campus possui um Ginásio Poliesportivo com capacidade para 600 pessoas, com academia aparelhada para musculação e exercícios físicos, sala de apoio com uma estação de trabalho (mesa e computador), banheiros/vestiários masculino e feminino, depósito para materiais esportivos com estantes e armários, uma quadra poliesportiva, e uma sala multiuso para realização de diversas atividades, como: dança, jogos de tabuleiro (xadrez, dama, etc.), artes marciais, atividades aeróbicas, e tênis de mesa. A sala de apoio e de musculação dispõem de climatização, iluminação e limpeza periódica.

Alimentação





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Com capacidade para atender aproximadamente 500 pessoas o Restaurante/lanchonete do Campus conta com mesas e cadeiras em número suficiente para sua capacidade, um balcão térmico para alimentos, um banheiro coletivo e um televisor, conta ainda com climatização, iluminação e acesso à internet sem fio.

Toda a alimentação fornecida é armazenada e preparada na cozinha do restaurante que possui geladeiras, armários, estantes, depósitos, área de serviço, congeladores verticais e horizontais, fogões industriais, e espaço anexo para armazenamento e alimentação de gás.

#### Apoio e Assistência estudantil

Atendendo às políticas de apoio ao estudante, visando garantir o acesso à permanência e o êxito dos discentes em sua estrutura física, o Campus possui:

Uma (01) sala de unidade de enfermaria com leito, maca, kit de primeiros socorros, estantes, mesas, cadeiras e armário;

Uma (01) sala de atendimento individualizado ao discente que conta com mesas e cadeiras para atendimento, sofá, estação de trabalho (computador e mesa), estante e armário;

Um (01) banheiro de uso coletivo;

Uma (01) sala de Coordenação de assistência estudantil com equipe multiprofissional, com três (03) estações de trabalho (mesa, computador e uma impressora), cadeiras para atendimento, armários, estantes, e telefone fixo.

Uma (01) sala de atendimento odontológico, com ...

Todos os espaços são climatizados e contam com acesso à internet à cabo e sem fio, devidamente iluminados e com limpeza diária.

#### Banheiro e Vestiários

Para atender servidores e alunos, o Campus conta com dois (02) complexos de banheiros coletivos, sendo dois (02) banheiros masculinos e dois (02) femininos, além de dois (02) vestiário, sendo um masculino e outro feminino. Excetuados os existentes no Ginásio Poliesportivo e no Alojamento. Os banheiros coletivos possuem vasos sanitários, lavabos e mictório em número suficiente para atender à demanda. As unidades sanitárias dos banheiros são individualizadas separadas por portas, sendo que as individualizações do vestiário são feitas somente por paredes. Os banheiros e vestiários são iluminados, bem arejado, e com limpeza realizada pelos menos duas vezes ao dia.

#### Complexo de Alojamento

O espaço destinado aos acadêmicos internos do curso de Agronomia contempla:

Uma (01) residência da Coordenação de alojamento com banheiro, quatro (04) cômodos incluindo dois (02) quartos, cozinha, sala e área de serviço;

Três (03) alojamentos com capacidade de acomodação total para 120 pessoas, incluindo: banheiro e vestiário coletivo, cozinha com fogão, microondas e geladeira, área de serviço com máquina de lavar e tanques, dormitórios com camas beliche, armários embutidos, ambiente de estudo e um espaço de convivência com televisor, mesas, cadeiras e sofá. Exceto a cozinha e vestiário coletivo, os demais espaços são climatizados e contam com acesso à internet sem fio, devidamente iluminados.

#### Transporte e Logística

Bloco de edificação destinado ao apoio logístico e de transporte com veículos oficiais utilitários que servem para transporte de alunos, materiais e servidores tanto no âmbito interno



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

como externo em atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, e também administrativas.

O espaço é composto por:

Uma (01) garagem com espaço para manobra;

Uma (01) sala da Coordenação de transporte com duas (02) estações de trabalho (computador, mesa e uma com impressora) e armários;

Uma (01) sala de manutenção e ferramentas com duas (02) estações de trabalho (mesa, computador), armários estantes prateleiras, e gaveteiros;

Um (01) banheiro;

Uma (01) copa/cozinha;

Um (01) depósito com estantes prateleiras e uma (01) estação de trabalho (mesa e computador) e,

Frota de veículos conforme abaixo:

Quadro 2 – Frota de veículos do Campus Novo Paraíso, 2017

Marca Modelo	Ano/modelo	Conservação
Ford Ranger XL 13P	2008/2009	Ótimo
Nissan/Frontier S 4X4	2013/2014	Ótimo
MMC/L 200 Triton GLS D	2014/2015	Ótimo
MMC/L 200 Triton GLS D	2014/2015	Ótimo
MMC/L 200 Sport 4X4 GLS	2006/2007	Ótimo
Toyota Bandeirante	1993/1993	Regular
Agrale/ 8500 TCA	2009/2009	Bom
Honda/CG 125 TITAN	1995/1995	Regular
ÔNIBUS	2014/2015	Ótimo
Agrale/Comil PIA O	2009/2009	Bom

Fonte: José Edcarlos da Silva, 2017

Todos os ambientes contam com climatização, exceto a cozinha, acesso à internet a cabo e sem fio, iluminação e limpeza diária.

Direção Técnica

Com o objetivo de dar apoio à operacionalização dos trabalhos de campo, a Direção Técnica conta com:

Uma (01) sala de Direção Técnica com estante e uma (01) estação de trabalho, o ambiente é iluminado, com acesso à internet com cabo e sem fio, telefone fixo e com limpeza diária;

Uma (01) sala de atendimento com duas (02) estações de trabalho (mesa, computador e uma com impressora), armário, gaveteiros e cadeiras. O ambiente é iluminado, com acesso à internet com cabo e sem fio e com limpeza diária;

Uma (01) casa/depósito de ferramentas com estantes, mesas e gaveteiros. O espaço é iluminado, com acesso à internet sem fio e limpo de acordo com a demanda.

Mecanização, Equipamentos e Implementos





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Com o objetivo de dar suporte e executar atividades práticas nos ambientes didáticos de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, além de atividades de rotina na manutenção do Campus, a DETEC dispõe de máquinas de pequeno e médio porte, com implementos compatíveis e equipamentos agrícolas, todos em funcionamento e a maioria em bom estado de conservação conforme a seguir:

Quadro 3 – Máquinas, implementos e equipamentos do Campus Novo Paraíso, 2017

Máquina/Implemento/Equipamento	Quantidade	Conservação
Trator TL 75	01	Bom
Trator NH 8030	01	Ótimo
Trator TT 40 30	01	Bom
Roçadeira tratorizada	02	Bom
Pulverizador tratorizado 600L	01	Regular
Semeador plantio direto	01	Bom
Grade niveladora	01	Ótimo
Grade aradora	01	Bom
Arado reversível hidráulico	01	Bom
Arado reversível manual	01	Bom
Máquina trilhadeira móvel	01	Regular
FORAGEIRA para trator	01	Bom
Colhedora/picadora de forragem	01	Regular
Carreta dois eixos 6t	03	Ótimo
Enxada rotativa	01	Bom
Subsolador	01	Ótimo
Balança analógica 300kg	01	Bom
Estação total	03	Ótimo
Teodolito	01	Ótimo
Nível ótico	01	Ótimo
Receptor de GPS Garmim	06	Bom
Distanciômetro	01	Bom
Penetrólogo	01	Bom
Trados manuais	03	Ótimo
Trado para amostra indeformada	01	Ótimo



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Perfurador de solo para trator	01	Bom
GPS Geodésico	02	Ótimo
Betoneira	01	Ótimo
Termonebulizador	03	Ótimo
Motosserra	05	Ótimo

Fonte: Marconi Bomfim Santana, 2017

Além dos materiais já descritos, existem ferramentas de uso rotineiro (enxadas, pás, ancinhos e afins) que ficam disponíveis na DETEC para uso de professores, alunos e servidores.

#### Ambientes de Prática Didática e Experimentação

Espaços destinados ao desenvolvimento de atividades voltadas para o ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica sob gestão da Direção de Ensino, Direção Técnica e Coordenação de Pesquisa, envolvendo tanto ambientes de campo quanto laboratórios em geral.

#### Apicultura

Um (01) apiário com área de 150 m<sup>2</sup> dispo de colméias (ninho, melgueiras, e coletor de pólen), equipamentos e utensílios afins.

A quantidade de colméias usadas nas práticas é variável em função da dinâmica de atividades ao longo do ano.

#### Avicultura

No desenvolvimento de atividades envolvendo aves, o Campus conta com:

Um (01) abrigo para aves com área de 190 m<sup>2</sup> destinado às práticas, podendo envolver diversas espécies de aves de corte e de postura;

Um (01) depósito medindo 75 m<sup>2</sup> para abrigo e armazenamento de rações, suplementos, utensílios, ferramentas e medicação.

Área de pastejo com 1.838,25 m<sup>2</sup> divididos em três piquetes;

Uma (01) sala de armazenamento de ovos com área de 16 m<sup>2</sup>.

#### Caprinocultura/Ovinocultura

Aprisco em madeira coberto com área de 30 m<sup>2</sup>;

11 ovinos;

Área de pastejo de 0,5 hectare.

#### Piscicultura

Dois (02) viveiros de piscicultura com área de 135 m<sup>2</sup> cada viveiro;

Edificação em madeira com 12 m<sup>2</sup> com Sistema Integrado de Produção de Alimentos (Sisteminha Embrapa).

#### Suinocultura

Para as atividades de suinocultura, o Campus conta com:

Um (01) abrigo para suínos que mede 45 m<sup>2</sup>;

Área para pastejo medindo 360 m<sup>2</sup>.

#### Campo Agrostológico



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Com área de 400 m<sup>2</sup> o campo agrostológico destina-se ao cultivo de espécies forrageiras e tóxicas. Possui canteiros com 10 espécies incluindo forrageiras de uso tradicional na alimentação animal da região.

**Culturas Anuais**

O Campus destina uma área de aproximadamente 1,5 hectares para o cultivo de culturas anuais com as seguintes culturas:

Milho;

Feijão-caupi;

Arroz;

Mandioca;

Soja;

Fruticultura

Área de aproximadamente 2,5 hectares de cultivo das seguintes fruteiras:

Banana;

Maracujá;

Mamão;

Acerola;

Graviola;

Jabuticaba;

Araçá;

Olericultura

Um (01) hectare para cultivo de olerícolas;

Três (03) estufas convencionais medindo 784 m<sup>2</sup> de área total;

Um (01) viveiro para produção de mudas medindo 364 m<sup>2</sup>;

Uma (01) estufa agrícola para produção hidropônica com área de 168 m<sup>2</sup>;

Silvicultura

O espaço destinado à silvicultura possui uma área de aproximadamente 01 hectare onde encontram-se cultivadas espécies arbóreas tais como: tatajuba, anjelim, tachi e andiroba.

Há também a possibilidade de uso da vegetação de floresta nativa para atividades voltadas para extrativismo ou implantação de sistemas agroflorestais sustentáveis.

Trilha Ecológica

Espaço destinado às práticas principalmente de reconhecimento de flora e fauna nativa e levantamento pedológico, e conta com:

800 metros de abertura na mata em forma de trilha;

Abrigos rústicos;

Perfis pedológicos.

NEPEAGRO - Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica

Núcleo de pesquisa vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que dispõe de unidades de produção agroecológica integrada e sustentável, para a difusão dos conhecimentos agroecológicos e orgânicos aos acadêmicos, aos agricultores e às comunidades locais. O espaço dispõe de:

Três (03) hectares destinados ao cultivo em sistema agroecológico e produção orgânica;

Uma (01) edificação de madeira com área de 65 m<sup>2</sup> com espaço para aulas práticas e atividades de pesquisa;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Uma (01) área de produção em Sistema Mandala;  
Uma (01) estufa agrícola convencional com área de 96 m<sup>2</sup>;  
Um (01) minhocário coberto com área de 15 m<sup>2</sup>;  
Uma (01) composteira.

Laboratórios

Laboratório de Agroindústria e Alimentos

Com área total de 130,00 m<sup>2</sup> o laboratório tem por objetivo práticas de: análise instrumental, tecnologia de alimentos e bebidas, classificação, conservação, processamento, higiene, microbiologia, técnicas e procedimentos, pesquisa e tecnologia de produtos de origem animal e vegetal e possui os seguintes equipamentos e materiais permanentes:

Quadro 5 – Equipamentos e Materiais Permanentes do Laboratório de Agroindústria e Alimentos do Campus Novo Paraíso, 2017

Equipamento/Material Permanente	Quantidade
Freezer 450 litros	02
Frigobar	01
Geladeira 280 litros	01
Balança de bancada 20kg/2g	01
Destilador	01
Estufa de secagem sem circulação de ar	01
Estufa de secagem com circulação de ar	01
Agitador de peneiras	01
Estufa bacteriológica com circulação de ar	01
Balança analítica	01
Estabilizador	01
Batedeiras de massas leves	02
Fogão industrial 06 bocas	02
Coifa	01
Estufa Incubadora B.O.D	01
Liquidificador industrial	02
Processador de carne	01
Máquina de fabricar gelo	01

Fonte: Lércia Martins Carneiro de Sousa, 2017

O laboratório ainda dispõe de materiais de consumo como: vidraria (pipetas, becker, erlenmeyer, balões, etc), e reagentes químicos, insumos utilizados no processamento de alimentos e outros materiais necessários às práticas e pesquisa afim. Conta ainda com, estantes e armários; iluminação, climatização, acesso à internet sem fio e limpeza periódica.

Laboratório de Biologia e Química

Com a finalidade de realização de ensino, pesquisa e inovação tecnológica nas áreas de biologia, química e atividades afins, o Campus conta com um laboratório de 100 m<sup>2</sup>. O laboratório é bem equipado e contém materiais suficientes para a realização das atividades as quais são demandadas.

Quadro 6 – Equipamentos e materiais permanentes do Laboratório de Biologia e Química do Campus Novo Paraíso, 2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Item	Quantidade (un.)
Banho Maria Ultratermostático	1
Evaporador rotativo	1
Manta aquecedora para balão	6
Centrífuga	1
Minicentrífuga	1
Balança	1
Agitador de soluções	1
Medidor de oxigênio dissolvido portátil	1
Medidor de pH/ORP/TDS/Condutividade/ Oxigênio dissolvido/Temperatura	1
Microscópio óptico	3
Microscópio óptico	1
Câmera microscópio digital	1
Destilador de água inox	1
Barrilete	1
Microscópio óptico	4
pHmetro de bancada	1
Bico de Bunsen	5
Concha com suporte	5
Mufla	1
Bebedouro Garrafão Coluna	1
Test Kit - Cloro livre e total	1
Refratômetro portátil	1
Kit análise de DQO	1
Paquímetro Digital	1
Banho Maria	1
Capela de exaustão	1
Micropipeta	1
Suporte Universal	4
Balança analítica	1
Extrator de gordura e lipídios	1
Geladeira	1
Estufa de secagem e esterilização	1
Estufa bacteriológica	1
Estufa com circulação e renovação de ar	1

Fonte: Jéssica Elen C. A. Martins, 2017

Além dos equipamentos e materiais, o laboratório ainda conta com vidrarias, utensílios específicos de laboratório tais como: vidraria, bancadas, armários, três (03) mesas de apoio ao docente, reagentes, EPI's, kits de análise, e materiais de rotina como luvas, máscaras, toucas e afins.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O laboratório conta com sinal de internet sem fio, iluminação, climatização e é assistido com limpeza periódica.

Laboratório de Informática

O Campus Novo Paraíso conta com um laboratório de informática com internet via cabo e sem fio com 30 computadores desktop conectados à internet com conexão estimada em 20 Mb, destinados a aulas, pesquisas dos alunos e execução de orientação de pesquisa, ensino e inovação tecnológica a bolsistas e estagiários dos cursos. Os computadores possuem estabilizadores de energia e todos contam com Sistema Operacional Windows devidamente licenciados. O laboratório ainda conta com mesa para professor regente, quadro branco, cadeiras e armários. O ambiente é climatizado, iluminado, e conta com limpeza a depender da demanda de uso.

Laboratório de Sementes

O Campus possui um laboratório de sementes que objetiva a realização de ensino e pesquisa e inovação tecnológica na determinação da qualidade de sementes com a capacidade de: extração, beneficiamento, caracterização de frutos e sementes, conservação do poder germinativo, comportamento fisiológico durante o armazenamento, teste de viabilidade e superação de dormência.

Com área total de 90,25 m<sup>2</sup> o laboratório é composto por:

Sala principal 42,25 m<sup>2</sup>;

Escritório: 7,5 m<sup>2</sup>;

Sala de Armazenamento: 4,5 m<sup>2</sup>;

Sala de Balanças e Germinação: 7,5 m<sup>2</sup>.

O laboratório conta com os seguintes equipamento e material permanente:

Quadro 5 – Materiais permanentes e equipamentos do Laboratório de Sementes do Campus Novo Paraíso, 2017

Equipamento	Quantidade
Câmara de Germinação	2
Câmara de Germinação	1
DBO	1
Refrigerador	1
Freezer Vertical	1
Balança analítica	1
Balança comercial	1
Estufa de Circulação e Renovação de Ar	1
Autoclave Vertical CS	1
Estufa de Esterilização e Secagem	1
Forno Mufla	1
Banho Maria com Agitação	1
Capela de Exaustão de Gases	1
Bloco de Digestão - Macro	1
Destilador de Nitrogênio	1
Destilador de Água - Bancada	1
Bomba a Vácuo	1



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

Prensa hidráulica	1
-------------------	---

Fonte: Bráulio Crisanto Carvalho da Cruz, 2017

O laboratório possui ainda armários, uma (01) estação de trabalho (mesa, computador e impressora), armários, estantes, climatização, iluminação, acesso à internet à cabo e sem fio e limpeza periódica.

Laboratório de Solos e Plantas

O Laboratório de Solos do IFRR/Campus Novo Paraíso possui uma área de 150 m<sup>2</sup>, onde realizam-se análises químicas em solos, plantas e materiais orgânicos. As análises realizadas são: nitrogênio total (N<sub>total</sub>), Carbono total (C<sub>total</sub>), fósforo (P) total e disponível, potássio (K) total e disponível, cálcio e magnésio totais e trocáveis, acidez trocável e potencial, e pH (em água e em cloreto de cálcio). O laboratório possui os seguintes equipamentos e materiais permanentes:

Quadro 4 – Equipamentos e Materiais Permanentes do Laboratório de Solos do Campus Novo Paraíso, 2017

Equipamento/Material Permanente	Quantidade
Estufas de secagem a 110 °C	02
Estufa de ventilação forçada a 65 °C;	01
Moinho tipo Willey	01
Colorímetro	01
Destilador de nitrogênio	01
Peagâmetro de bancada	01
Balanças semi-analíticas;	02
Geladeira	01
Freezer vertical;	01
Banho-maria	02
Mufla	01

Fonte: Romildo Nicolau Alves, 2017

O laboratório ainda dispõe de materiais de consumo como: vidraria (pipetas, becker, erlenmeyer, balões, etc), provetas manuais e automática, e reagentes químicos e outros materiais necessários às práticas e pesquisa afim. Conta ainda com três (03) estações de trabalho (mesa, computador e duas com impressora), estantes e armário; iluminação, climatização, acesso à internet à cabo e sem fio e limpeza diária.

## XX. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO E DO CURSO

O corpo social do Instituto Federal de Roraima, Campus Novo Paraíso é formado basicamente por 48 servidores técnicos administrativos e 51 docentes. Os servidores técnicos são distribuídos em 15 assistentes administrativos, 02 auxiliares administrativos, 01 contador, 01 administrador, 01 gestor público, 01 bibliotecária, 02 auxiliares de biblioteca, 02 pedagogas, 01 psicóloga, 02 interpretes em libras, 01 assistente social, 02 técnicos em assuntos educacionais, 01 operador de máquinas, 04 técnicos agrícolas, 01 auxiliar de enfermagem, 01 técnico de laboratório, 01 assistente de laboratório, 01 técnico em áudio visual, 03 assistentes de aluno, 02 técnicos em tecnologia da informação, 01 jornalista, 01 auxiliar em assuntos educacionais e 01 contínuo.





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O corpo docente é composto por 26 docentes da área básica e 25 docentes pertencentes à área técnica. Os docentes da área básica estão divididos em: 01 professor de espanhol, 02 de letras/língua portuguesa, 02 de letras/português-inglês, 01 de sociologia, 01 de filosofia, 02 de história, 01 de artes, 01 de pedagogia, 02 de educação física, 03 de biologia, 02 de física, 02 de geografia, 02 de química e 03 professores de matemática e 01 de informática. Destes, 04 graduados, 07 especialistas, 14 mestres e 01 doutor.

Os docentes pertencentes à área técnica somam 25 docentes, sendo 09 engenheiros agrônomos, 03 licenciados em ciências agrárias, 01 engenheiro agrícola, 06 zootecnistas, 01 médico veterinário, 01 farmacêutico, 02 engenheiros de alimentos e 02 tecnólogos em alimentos. Dentre estes há 02 especialistas, 14 mestres e 09 doutores.

Todos os docentes da área técnica farão parte do corpo social do curso, além de professores das áreas de português, matemática, biologia, química, física, filosofia, sociologia, espanhol e professor pedagogo totalizando 39 docentes envolvidos na docência do Curso de Bacharelado de Agronomia do Instituto Federal de Roraima do Campus Novo Paraíso. A titulação dos professores envolvidos quando da elaboração do presente PPC corresponde a 04 especialistas, 25 mestres e 10 doutores.

#### XXI. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADO

Após integralizar todos os componentes curriculares contemplados nos 9 (nove) semestres que compõem o curso e demais atividades previstas neste Plano de Curso, o acadêmico concluinte fará jus a obtenção do diploma de Bacharel em Agronomia, segundo Resolução nº 473/02 –de 10 de julho de 2015 (Tabela de Títulos Profissionais), no Grupo 3 – AGRONOMIA, Modalidade 1 - AGRONOMIA, Nível 1 – GRADUAÇÃO, Código 311-02-00.

#### XXII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.593 de 02 de outubro de 2008. Regulamenta o art. 11 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto à isenção de pagamento de taxa de inscrição em concursos públicos realizados no âmbito do Poder Executivo federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6593.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6593.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008. Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 06 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. LEI FEDERAL Nº 5.194/66. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Decreto nº 5.773 de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. RESOLUÇÃO CONAES Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CONAES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Resolução nº 473/02 de 10 de julho de 2015. Tabela de Títulos Profissionais. Disponível em: <http://normativos.confesab.org.br/downloads/anexo/0473-02.pdf>.

CONFEA. RESOLUÇÃO 218/1973 Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia  
HAYDT, Regina Célia Cazaux. Curso de didática geral. 1.ed.- São Paulo: Ática, 2011.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

CALDART, Roseli Salete. "Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção." Por uma educação do campo (2002): 149-158.

IFGO. Projeto Pedagógico do Curso De Agronomia. Campus Rio Verde. 2010.

IFPA. Projeto Político-Pedagógico do Curso De Bacharelado Em Agronomia – Campus Castanhal. 2016

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 142 de 26 de setembro de 2013. Altera a Resolução 040/CONSUP, que estabelece os procedimentos para a elaboração e adequação curricular dos planos de cursos técnicos e superiores do IFRR.

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 147 de 18 de fevereiro de 2014. Aprova o regulamento do dos Colegiados dos Cursos superiores.

IFRR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Organização Didática do IFRR, 2012.

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 251, de 13 de janeiro de 2016. Aprova o Plano pedagógico do curso superior de tecnologia em Aquicultura do IFRR-Campus Amajari.

IFRR. Conselho Superior. Resolução nº 292, de 05 de maio de 2017. Aprova regulamento geral para realização de estágio curricular supervisionado dos cursos do IFRR.

IFRR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Plano de Desenvolvimento Institucional – 2014-2018.

IFRR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 155 de 22 de maio de 2014. Aprova o regulamento do programa de bolsas de monitoria do IFRR.

IFRR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 157 de 10 de junho de 2014. Dispõe sobre as normas e procedimentos da mobilidade acadêmica, nacional e internacional, para estudantes de cursos técnicos de nível médio e superior do Instituto Federal de Roraima e dá outras providências.

IFRR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/Conselho Superior. Resolução nº 160 de 10 de julho de 2014. Aprova o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do IFRR.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
**RESOLUÇÃO N.º 331/CONSELHO SUPERIOR, de 21 de dezembro de 2017.**

**APROVA O PLANO DO  
CURSO DE FORMAÇÃO  
INICIAL E CONTINUADA  
DE AUXILIAR DE  
FATURAMENTO, DO  
PROGRAMA NACIONAL  
DE ACESSO AO ENSINO  
TÉCNICO E EMPREGO-  
PRONATEC.**

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o Parecer do Conselheiro Relator, constante no Processo n.º 23231.000362.2014-96 e a decisão do colegiado tomada na 45.ª sessão plenária realizada em 2 de setembro de 2016,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar de Faturamento, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, anexo a esta resolução, com carga horária total de 160 (cento e sessenta) horas, distribuídas conforme especificado abaixo:

Faturamento – 40 horas  
Informática Aplicada – 20 horas  
Matemática Comercial e Financeira – 30 horas  
Comunicação e Redação Empresarial – 20 horas  
Empreendedorismo – 30 horas  
Relacionamento Interpessoal e Comportamento e Organizacional – 20 horas

Art. 2.º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 21 de dezembro de 2017.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Presidente



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO**

**PLANO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA  
AUXILIAR DE FATURAMENTO**

IFRR  
2017



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

**I – Dados da Instituição**

CNPJ	10.839.508/0001-31
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá
Cidade/Fax/UF/CEP	Boa Vista-RR/ 69.303-220
Site da Instituição	<a href="http://www.ifrr.edu.br">www.ifrr.edu.br</a>

**II – Apresentação do Curso**

Nome do Curso	Auxiliar de Faturamento
Resolução de Aprovação	Resolução n.º 331, de 21/12/2017
Características do Curso	Formação Inicial e Continuada
Programa	Pronatec
Eixo Tecnológico	Gestão e Negócios
Carga Horária Total	160 horas
Número de Vagas por Turma	30
Escolaridade Mínima	Ensino Médio Incompleto

**III – Comissão Responsável pela Elaboração – Portaria 538-A/2013/CNP**

- ✓ Ana Claudia de Oliveira Lopes
- ✓ Francisca das Chagas Souza de Araújo
- ✓ Silvina Faria dos Santos
- ✓

**Revisor do Texto**  
Antonio de Souza Matos



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
SUMÁRIO

1.	JUSTIFICATIVA	454
2.	OBJETIVOS	454
2.1	Geral	454
2.2	Específicos	454
3.	REQUISITOS DE ACESSO	454
4.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	454
5.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	454
5.1	Matriz Curricular	455
5.2	Ementas	455
6.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	456
7.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	456
8.	PESSOAL DOCENTE	456
9.	EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADO	456
10.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	457
11.	REFERÊNCIAS	457



## **1. JUSTIFICATIVA**

No âmbito do Estado do Roraima, a oferta do Curso Auxiliar de Faturamento contribuirá para a redução da falta de trabalhadores qualificados nessa área, que atualmente conta com funcionários de carreira que ingressam nas organizações sem a qualificação adequada, destoando da importância que deveria ser dada às atividades de gestão desenvolvidas nessa função.

A carência de trabalhadores qualificados ocorre nas mais diferentes áreas e categorias profissionais. Em razão do surgimento de novas tecnologias e das crescentes inovações, bem como do acirramento competitivo enfrentado pelas empresas no atual contexto, faz-se necessária uma formação sólida de mão de obra capaz de absorver as demandas iminentes advindas do mercado.

Tendo em vista a melhoria nos quadros profissionais dos diversos setores da indústria e dos serviços, principalmente o atendimento de pessoas em situação de vulnerabilidade social, o IFRR, por meio do Pronatec, reconhece a importância da oferta do Curso Auxiliar de Faturamento como possibilidade de preencher as lacunas provenientes da falta desse tipo de profissional no mercado local.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Capacitar profissionais nos aspectos técnicos das práticas administrativas de faturamento e organização, bem promover-lhes o desenvolvimento de habilidades interpessoais, criatividade e interesse por tarefas de cunho administrativo e social.

### **2.2 Específicos**

- ✓ Estimular a disseminação de conhecimento vivido e adquirido com outros alunos, organizações e sociedade;
- ✓ Aguçar o empreendedorismo nos alunos, capacitando-os nas técnicas de soluções criativas e inovadoras no âmbito da administração e do faturamento.

## **3. REQUISITOS DE ACESSO**

Escolaridade mínima de ensino médio incompleto. Acesso por meio de inscrição no demandante e do cadastro de reserva dos alunos no Sistema Nacional da Informação da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec).

## **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O Auxiliar de Faturamento é um profissional qualificado com habilidades para atuar nos processos administrativos e financeiros das empresas. Ele também pode executar e controlar operações financeiras de tesouraria, observando os critérios estabelecidos pela legislação em vigor, bem como atender às necessidades dos setores internos e externos.

## **5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

O Curso Auxiliar de Faturamento tem o currículo organizado por componentes curriculares que contribuirão para uma formação teórica, aliada ao pensamento prático, que valorize a postura ética. O curso corresponde a 160 horas de atividades de qualificação profissional.

### 5.1 *Matriz Curricular*

A Matriz Curricular do Curso Auxiliar de Faturamento foi concebida em conformidade com o *Guia de Cursos FIC do PRONATEC*, considerando a necessidade de aprimoramento profissional.

O curso está organizado em um único módulo e tem duração de 3 (três) meses, como demonstrado na tabela abaixo:

<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>Carga Horária</b>
Faturamento	40
Informática Aplicada	20
Matemática Comercial e Financeira	30
Comunicação e Redação Empresarial	20
Empreendedorismo	30
Relacionamento Interpessoal e Comportamento e Organizacional	20
<b>TOTAL</b>	<b>160 horas</b>

### 5.2 *Ementas*

<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CH</b>	<b>EMENTAS</b>
Faturamento	40h	Conceitos de empresa, portes, tipos e ramos de atividades. Conceitos e legislação de impostos federais, municipais e estaduais. Procedimentos e normas de emissão da nota fiscal. Cálculos de impostos. Controle da emissão das notas fiscais. Importância do arquivamento no setor de faturamento.
Informática Aplicada	20h	Busca na internet e pacote BrOffice: Impress (apresentações), Writer (editor de texto) e Calc (planilha eletrônica). Como trabalhar com a ferramenta e suas funções.
Matemática Comercial e Financeira	30h	Porcentagem, acréscimos e descontos. Juros simples e compostos. Descontos simples e compostos. Valor atual e valor futuro. Sistemas de amortizações.
Comunicação e Redação Empresarial	20h	Estudo de gêneros discursivos relativos à esfera empresarial.
Empreendedorismo	30h	Empreendedorismo e empreendedor. Perfil do empreendedor. Habilidades do empreendedor. Qualidades



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

		do empreendedor. A constituição de empreendimentos: aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais. Empreendedorismo diante da gestão de pessoas e das organizações.
Relacionamento Interpessoal e Comportamento Organizacional	20h	O indivíduo e a organização. Comportamento humano. Motivação. Personalidade. Papéis e valores. Liderança. Relações interpessoais e suas habilidades, e elaboração de currículo.

## 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais (teóricas e práticas), com atividades dinâmicas e motivacionais (aulas expositivas, socioindividualizadas, demonstrativas, dialogadas), visando à participação e ao empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, serão realizadas dinâmicas ativas como jogos, debates, discussões, visitas técnicas a empresas e práticas laboratoriais.

## 7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, priorizando aspectos qualitativos relacionados ao processo de aprendizagem e ao desenvolvimento do aluno observado durante a realização das atividades propostas individualmente e/ou em grupo. Ao final de cada unidade temática, ocorrerão atividades avaliativas julgadas necessárias. São elas:

- Avaliação formal;
- Organização de mapa conceitual em grupo;
- Autoavaliação (com questões sobre participação, pontualidade, assiduidade, comportamento, solidariedade, empenho, tempo de estudo dedicado às atividades do curso, entre outras);
- Estudos dirigidos ou relatórios.

## 8. PESSOAL DOCENTE

PROFISSIONAIS	FORMAÇÃO
DOCENTES	Bacharel e/ou Licenciado em Matemática; Licenciado em Estatística
	Bacharel e/ou Licenciado em Letras.
	Bacharel em Administração
	Graduado em Informática
	Bacharel em Psicologia
	Graduado em Engenharia de Produção ou Tecnólogo em Logística

## 9. EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADO

Os certificados serão emitidos pelos *campi* do IFRR, de acordo com o *Guia dos Cursos FIC do PRONATEC*. Terá direito ao recebimento do Certificado de Auxiliar de Faturamento o



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
aluno que concluir os componentes curriculares do curso proposto, atingir a nota 60 e tiver 75% de frequência.

## 10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações disponíveis para o curso deverão ser estas: salas de aula com projetor multimídia, laboratórios de informática, sala de teleconferência, auditório, almoxarifado e biblioteca.

## 11. REFERÊNCIAS

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivos Permanentes: tratamento documental**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.

BOLETIM DO EMPRESÁRIO. **A Importância do Faturamento**. Disponível em: <<http://www.jotacontabil.com.br/samba/boletins/aministracao-rh/312-a-importancia-do-faturamento>>. Acesso em: 8/8/2013.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em: <[www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)>. Acesso em: 7/8/2013.

FABRETTI, Laúdio Camargo. **Simple Nacional: Estatuto Nacional das Microempresas-ME e das Empresas de Pequeno Porte – EPP: Regime Tributário Simplificado**, Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar n.º 124, de 14 de agosto de 2007. São Paulo: Atlas: 2007.

IFC – INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE/*Campus* Avançado de Ibirama. Plano Pedagógico dos cursos FIC. Disponível em: <[WWW.IFC.EDU.BR](http://WWW.IFC.EDU.BR)  
<http://www.ibirama.sc.gov.br/home>>. Acesso em: 9/8/2013.

OLIVEIRA, Gustavo Pedro de. **Contabilidade Tributária**. 2 ed. rev. e ampliada. São Paulo: Saraiva: 2008.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo: teoria e prática**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1916.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil**. 21 ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

SABBAG, Eduardo de Moraes. **Direito Tributário**. São Paulo: Siciliano Jurídico, 2003.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 2003.

SHELLENBERG, T. R. **Arquivos Modernos: princípios e técnicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/>>. Acesso em: 10/8/2013.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima  
SEBRAE – Serviço Brasileiro para Micro e Pequena Empresa. Disponível em:  
<<http://www.sebrae.com.br/>>. Acesso em: 10/8/2013.

BRASIL – SECRETARIA ESTADUAL DA FAZENDA DE SANTA CATARINA (SEF).  
Disponível em: <<http://www.sef.sc.gov.br/>>. Acesso em: 11/8/2013.