



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RORAIMA

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



**RESOLUÇÃO Nº 095-CONSELHO SUPERIOR**, de 31 de agosto de 2012.

**APROVA O PLANO DO CURSO DE PROGRAMADOR DE SISTEMAS.**

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA, no uso de suas atribuições legais e

CONSIDERANDO o Parecer nº 25/2012 do conselheiro relator e a decisão do colegiado tomada em sessão plenária realizada em 03 de agosto de 2012,

**RESOLVE:**

Aprovar o Plano do Curso de Formação Inicial e Continuada “Programador de Sistemas”, com carga horária total de 160 horas, distribuída da seguinte forma:

**Componentes Curriculares**

- Algoritmo e Lógica de Programação (Pascal) - 60h
- Banco de dados - 20h
- Programação orientada a objetos - 60h
- Projeto de Sistemas - 20h

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

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima,  
em Boa Vista – RR, 31 de agosto de 2012.

**SANDRA MARA DE PAULA DIAS BOTELHO**  
Pró-reitora de Desenv. Institucional no Exercício da Presidência



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

## PLANO DO CURSO PROGRAMADOR DE SISTEMAS

Boa Vista/Agosto  
2012



### I. Dados da Instituição

Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima
Esfera Administrativa	Federal
Site de Instituição	www.ifrr.edu.br

### II. Apresentação do Curso

Nome do Curso	Programador de Sistemas
Resolução de aprovação	
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 Completo

### III. Comissão responsável pela elaboração

- Andréia Pereira da Silva
- Enilza Silva da Costa
- Heitor Hermes de Carvalho Rodrigues
- Heloane do Socorro Sousa da Silva
- Ivânia Nascimento Ferreira Carvalho
- Maria Angélica Gonçalves da Silva Silveira
- Maria Eliana Lima dos Santos
- Rosimeri Rodrigues Barroso



## SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA.....	4
2. OBJETIVO.....	4
3. REQUISITO DE ACESSO.....	5
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	5
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	5
5.1. MATRIZ CURRICULAR.....	5
5.2. EMENTAS.....	6
5.3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	6
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	6
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	7
8. PESSOAL TÉCNICO E DOCENTE.....	7
9. CERTIFICADOS .....	7
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	7



## 1 JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec, criado pela Lei nº 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 à 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.

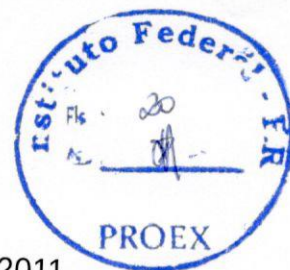
Diante disso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR objetivando cumprir com seus objetivos e finalidades institucionais, bem como, contribuir com a formação e qualificação profissional dos cidadãos e desenvolvimento do país propõe a criação do Curso de Formação Inicial e Continuada de Programador de Sistemas a ser desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec (Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, Resolução CNE nº 72 de 20 de novembro de 2011 e Resolução CD/FNDE 04, de 16 de março de 2012).

Este curso visa atender à demanda de qualificação e formação básica dos cidadãos, alavancando 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 para o emprego e a empregabilidade.

## 2 OBJETIVO

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre os princípios e as técnicas necessárias para o exercício das atividades do programador de sistemas de

computadores no mundo do trabalho.



### 3 REQUISITO DE ACESSO

3.1 Atender ao disposto pelo Art. 2º, da Lei 12.513 de 26 de outubro de 2011.

### 4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso o aluno estará apto a desenvolver e realizar a manutenção de sistemas, codificar programas e modelar banco de dados, fazer consultas, segundo as especificações do projeto, bem como, documentar todas as etapas do processo.

### 5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Programador de Sistemas tem o currículo organizado por Componentes Curriculares que correspondem a 160h de atividades de qualificação profissional.

#### 5.1 MATRIZ CURRICULAR

A Matriz Curricular do Curso foi elaborada a partir das competências e habilidades necessárias para a formação do Perfil Profissional de Conclusão do Curso de Programador de Sistemas.

<b>EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária</b>
Algoritmo e Lógica de Programação (Pascal)	60
Banco de dados	20
Programação Orientada a Objetos	60
Projeto de Sistemas	20
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>



## 5.2 EMENTAS:

<b>Componente Curricular:</b> Algoritmo e Lógica de Programação (Pascal);	<b>Carga Horária:</b> 60
<b>Bases Tecnológicas:</b> Conceitos básicos; Introdução à lógica; Álgebra de variáveis lógicas; Implementação de sistemas lógicos; Operações lógicas sobre proposições; Tabelas-verdade para proposições compostas; Relações de implicação e equivalência; Algoritmos sequenciais, algoritmos com seleção, algoritmos com repetição, sub-algoritmo; Formas de representação de algoritmos; Otimização de algoritmos; Estruturas de dados; Paradigmas de programação; Técnicas de programação (estruturada, orientada a objetos, etc.); Ambientes de desenvolvimento de programas; Linguagem de Programação (Pascal).	

<b>Componente Curricular:</b> Banco de dados;	<b>Carga Horária:</b> 20
<b>Bases Tecnológicas:</b> Conceitos básicos de banco de dados; Modelos de dados e linguagens; Projeto de banco de dados.	

<b>Componente Curricular:</b> Programação Orientada a Objetos;	<b>Carga Horária:</b> 60
<b>Bases Tecnológicas:</b> Introdução à orientação a objetos; Linguagem de modelagem; Ambientes de desenvolvimento; Tipos estruturados de dados; Estruturas de dados; Manipulação de exceções; Modularidade.	

<b>Componente Curricular:</b> Projeto de Sistemas.	<b>Carga Horária:</b> 20
<b>Bases Tecnológicas:</b> Fundamentos de acompanhamento de projetos; Ferramentas colaborativas de acompanhamento de projetos; Fundamentos de logística aplicada.	

## 5.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento do currículo dar-se-á por meio de aulas presenciais teóricas e práticas atividades dinâmicas e motivacionais (aulas expositivas, sócio-individualizada, demonstrativas, dialogadas) visando a participação e empenho dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

## 6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.1 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.

6.2 Será considerado apto aquele 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, tendo em vista tratar-se esta de uma prática imprescindível à aprendizagem com autonomia.

## **7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

### **7.1 Espaços Didáticos Específicos**

- Laboratório de informática;
- Sala de aula climatizada.

### **7.2 Espaços de Uso Comum**

- Biblioteca;
- Auditório;
- Salas de teleconferência.

### **7.3 Equipamentos Multimídia**

- Data Show; Televisão LCD e Vídeo/DVD.

## **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 nº 12.513, de 26 de outubro de 2011; Resolução CD/FNDE nº 72, de 20 de dezembro de 2011 e Resolução nº 4, de 16 de março de 2012.

## **9 CERTIFICADOS**

O aluno receberá o certificado com a titulação de: "Programador de Sistemas", desde que considerado "apto", conforme descrito no Item 6, sub item 6.2.

## **10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. MEC/SETEC - Guia Pronatec de Cursos FIC, 2011.
2. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011;
3. Resolução CD/FNDE nº 72, de 20 de dezembro de 2011;
4. Resolução nº 4, de 16 de março de 2012.

