



**cgEE**

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
*Ciência, Tecnologia e Inovação*

---

# **Projetos e Programas de C&T nas Instituições de Ensino e Pesquisa do Estado de Roraima**

Maio, 2004

## SUMÁRIO

<b>1. Universidade Federal de Roraima</b>	<b>2</b>
1.1. Cursos ofertados pela UFRR	2
1.2. Curso de Especialização	2
1.3. Centros e Departamentos da UFRR	2
1.4. Centro de Ciências e Tecnologia	2
1.5. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde- CCBS:	4
1.6. Centro de Ciências Sociais e Geociências- CCSG:	4
1.7. Centro de Ciências Administrativas e Jurídicas- CECAJ:	4
1.8. Centro de Comunicação, Educação, Letras e Secretariado Executivo- CENCEL	5
<b>2. Faculdades de Taquara - FACCAT</b>	<b>6</b>
<b>3. Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas de Boa Vista - UNICEN</b>	<b>7</b>
3.1. Cursos de Graduação	7
3.2. Cursos de Pós-Graduação	7
<b>4. Arranjo Produtivo Local</b>	<b>8</b>
4.1. Grãos	8
4.2. Fruticultura	10
<b>5. Quadros Resumo das Instituições do Estado</b>	<b>13</b>
5.1. Instituições de Ensino Superior no Estado	13
5.2. Institutos de Pesquisa no Estado	14

## 1. Universidade Federal de Roraima

<http://www.ufrb.br/> acessado em 08/03/2004

### 1.1. Cursos ofertados pela UFRR

- Bacharelado em Administração
- Bacharelado em Ciências Contábeis
- Bacharelado em Ciências Econômicas
- Licenciatura em Letras - Habilitação em Literatura, Inglês, Francês e Espanhol
- Bacharelado em Comunicação Social - habilitação em Jornalismo
- Licenciatura em História
- Licenciatura em Geografia
- Bacharelado em Ciências Sociais - Habilitação em Antropologia
- Licenciatura em Matemática
- Bacharelado em Matemática
- Licenciatura em Física
- Bacharelado em Engenharia Civil
- Licenciatura em Ciências Biológicas
- [Bacharelado em Direito](#)
- Licenciatura em Química
- Bacharelado em Ciências Biológicas
- Licenciatura em Pedagogia - Habilitação 1ª a 4ª séries
- Bacharelado em Agronomia
- Bacharelado em Secretariado Executivo
- Bacharelado em Medicina

### 1.2. Curso de Especialização

- Curso de Especialização em Recursos Naturais

### 1.3. Centros e Departamentos da UFRR

#### 1.3.1 Centro de Ciências Agrárias- CCA

##### Departamentos

- Solos e Irrigação
- Zootecnia
- Fitotecnia

### 1.4. Centro de Ciências e Tecnologia

#### 1.4.1 Departamento de Química

##### Laboratórios

- Laboratório didático
- Laboratório de Produtos Naturais
- Laboratório de Instrumentação em Química

### **Projetos aprovados em 2003**

Prof. Robson Fernandes de Farias

1) Estudo da reatividade sólido-gás do fosfato de vanadila com  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$  e  $\text{H}_2\text{S}$  (projeto para concessão de bolsa de Produtividade em Pesquisa, nível 2C. Período de vigência: 01/11/2003 - 31/07/2006) **2003**. Órgão financiador: CNPq.

Prof. Robson Fernandes de Farias

2) Efeitos do meio reacional sobre as propriedades do óxido de titânio obtido pelo processo sol-gel: estudo da transição anatásio-rutilo (projeto para renovação de bolsa de Pesquisador Visitante. Período de vigência: 01/03/2003 – 30/10/2003). **2003**. Órgão financiador: CNPq.

Prof. Maurício Rodrigues Borges

3) Laboratório de Análise de Metais pesados em águas brutas de Irrigação de Grãos (SEPLAN/RR-ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS/PROJETO VERDE AMARELO-FINEP/DQ-UFRR, Edital; Valor Financiando R\$180.000,00;

Prof. Henrique Eduardo Bezerra da Silva

4) Laboratório de Análise em grãos e derivados (SEPLAN/RR-ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS/PROJETO VERDE AMARELO-FINEP/DQ-UFRR, Edital; Valor Financiando R\$693.000,00;

Prof. Ednalva Dantas Rodrigues Duarte

5) Pesquisa no ensino de química no Estado de Roraima

Órgão financiador: CNPq

Período: 08/2003 a 08/2005

Prof. Antônio Alves de Melo Filho

6) Estudo químico de plantas lacto-resinos e gomo-resinosas de Roraima

Órgão financiador de bolsa: PIBIC

Período: 08/2003 a 08/2004

### **Projetos em andamento**

Prof. Robson Fernandes de Farias

1) Estudo termoquímico da interação metal-aminoácido (UFRR/UNICAMP)

2) Estudo Espectroscópico de complexos luminescentes adsorvidos em híbridos Inorgânico-Orgânico (UFRR/UNICAMP/UFPE)

Profa. Maria Lúcia Taveira

3) Estudos de óleos essenciais da flora roraimense (UFRR/UFC/EMBRAPA-RR)

Profa. Ednalva Dantas Rodrigues da Silva Duarte

4) A educação química, no nível médio, a partir de ações integradas entre os Departamentos de Química e de Educação, ambos da UFRR, e as Escolas Públicas de Roraima

Prof. Henrique Eduardo Bezerra da Silva

5) Programa de monitoramento da qualidade da água em 07 municípios do Estado de Roraima PGAI-RR Ministério do Meio Ambiente (Depto. de Química e Depto. de Biologia)

### **1.5. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde- CCBS:**

#### **Missão do Curso de Medicina da Universidade Federal de Roraima:**

O Curso de Medicina da UFRR tem como prioridade a formação de um profissional médico com qualidades técnicas e humanistas, capaz de trabalhar em conjunto com outros profissionais da área de saúde. Em sendo conhecedor privilegiado das mazelas da nossa população, deverá estar habilitado para intervir no processo de desenvolvimento, propondo e realizando medidas de caráter preventivo. Este profissional deverá, ainda, enquadrar-se na realidade do atendimento médico atual (mercado de trabalho), estando preparado para acompanhar o avanço técnico – Científico (estar sempre aprendendo), valorizando sempre as necessidades de saúde da (nossa) população, seus valores éticos e culturais.

### **1.6. Centro de Ciências Sociais e Geociências- CCSG:**

#### **1.6.1 Linha de Pesquisa:**

- Estratigrafia e Geomorfologia
- Geomorfologia Aplicada, Geologia Básica, Gestão Territorial
- Meio Ambiente e Turismo
- Processos Migratórios e a Questão Urbana
- Geoquímica e Limnologia
- Paleontologia e Estratigrafia
- Área de Atuação: Geografia Humana
- Área de Atuação: Geografia Humana e Meio Ambiente

#### **1.6.2 Laboratórios**

- Lab. de Cartografia
- Lab. de Geoprocessamento
- Lab. de Geologia
- Lab. de Computação

### **1.7. Centro de Ciências Administrativas e Jurídicas- CECAJ:**

#### **Departamentos do Curso de Direito**

- [Departamento de direito privado](#)
- [Departamento de direito público](#)

- Núcleo de Prática Jurídica

## **1.8. Centro de Comunicação, Educação, Letras e Secretariado Executivo- CENCEL**

## **2. Faculdades de Taquara - FACCAT**

Mantida pela Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste, a FACCAT começou suas atividades em 1970 como Escola de Economia, extensão da Unisinos.

A partir de 1977, a Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Taquara se tornou independente. Hoje, a FACCAT reúne estudantes de 14 municípios da região e atua em uma área com cerca de 300 mil habitantes.

Localizada às margens da RS 115, está instalada no campus desde março de 2000. Atualmente, as Faculdades de Taquara têm como diretor geral o professor Delmar Backes e como vice-diretora, a professora Ana Cladis Brussius. O presidente do Conselho Deliberativo da Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste (FEEIN) é Nicolau Rodrigues da Silveira. A diretoria executiva é integrada pelo diretor-presidente Eldo Ivo Klain; diretor-tesoureiro, Rui Ressler; e diretora-secretária, Miriam Fernandes.

### **3. Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas de Boa Vista - UNICEN**

<http://www.unicen.com.br>

#### **3.1. Cursos de Graduação**

- **Faculdade de Direito de Tangara da Serra**

O objetivo do Curso de Direito do Centro Interdisciplinar de Estudos Jurídicos é formar cidadãos comprometidos com a realidade social, dispostos a utilizar o Direito para alcançar a justiça plena, valorizando a dignidade e os princípios éticos e morais.

- **Faculdade de Administração de Tangara da Serra**

A Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Tangará da Serra - FACSA-TS - situa-se como agência promotora de ensino superior e, para corresponder a esse perfil, traçou sua política de Graduação fundada no rigor, solidez e integração dos conhecimentos teóricos e práticos.

#### **3.2. Cursos de Pós-Graduação**

Cursos de Pós-Graduação oferecidos pela UNICEN:

- [Matemática](#) (em andamento)
- [Licenciamento Ambiental](#) (em andamento)

Curso de Pós-graduação (Lato Sensu) em Licenciamento Ambiental

**Ies Promotora:** UNICEN - FACULDADE DE DIREITO DE TANGARÁ DA SERRA

**Objetivos:** Proporcionar conhecimentos técnicos sobre os instrumentos utilizados no licenciamento ambiental. Viabilizar o cadastro técnico exigido para habilitação profissional na FEMA.

- [Direito](#) (em andamento)



## **4. Arranjo Produtivo Local**

### **4.1. Grãos**

#### **4.1.1 Informações Gerais do Estado**

##### **Caracterização Territorial**

Superfície: 152.522 km<sup>2</sup>

Número de Municípios: 22

#### **4.1.2 Características do APL no Estado**

##### **Localização Espacial**

A produção de grãos (arroz, milho e soja) é incentivada principalmente nos municípios de Normandia, Amajari, Bonfim, Boa vista e Alto Alegre. Estes municípios encontram-se nas áreas de influência das rodovias federais BR-174, BR-210 e BR-401, facilitando o escoamento da produção, especialmente para o mercado externo devido à posição estratégica do Estado.

##### **Histórico**

A Cooperativa Grão Norte foi criada em setembro de 1998, através da Lei nº 215 que destina uma série de incentivos aos membros da instituição até 2018. A entidade é formada por produtores rurais com larga experiência na produção de grãos na área de cerrado da região Centro-Oeste.

Para produzir grãos no lavrado de Roraima, os produtores do Grão Norte recebem uma série de incentivos do Governo do Estado, dentre eles a isenção do ICMS para operações de importação e exportação, para aquisição de máquinas, utilitários e implementos agrícolas, peças de reposição e para transportes. Também estão isentos do IPVA, da Contribuição de Melhoria, de taxas por expedição de documentos e do Imposto sobre a Transmissão Causa Mortis e Doação de Quaisquer Bens e Direitos – ITD.

##### **Setor Segmento**

Agrícola / Grãos

##### **Número de Empresas**

Aproximadamente 50 produtores do projeto Grão Norte

##### **Porte das Empresas**

Produtores de grande e médio porte

##### **Valor da Produção**

O objetivo é cultivar 200 mil hectares de grãos (soja, milho e sorgo), transformando Roraima na última fronteira agrícola do Brasil. Essa meta vem sendo buscada a cada safra. Em 2001 foram colhidas mais de 150 mil sacas de milho e 32 mil de soja, com uma área plantada de 3.100 hectares.

##### **Destino da Produção**

O objetivo é exportar 80% da safra, principalmente de soja, para a vizinha Venezuela, que importa atualmente um milhão de grãos e 1,5 milhão de alimentos derivados, procedentes do Brasil, via Porto de Paranaguá.

Alguns produtores também vendem para o mercado interno, principalmente aos produtores de frango.

### **Gargalos Identificados**

Foram identificados cinco gargalos: Construção e manejo da fertilidade física, química e biológica do solo; Tecnologia de produção, conservação e uso de sementes; Sistemas de produção (práticas de instalação e condução de lavoura); Fitossanidade (manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas); Impactos ambientais, econômicos e sociais da aplicação de tecnologias na agricultura.

### **Atores Participantes**

Universidade Federal de Roraima, Secretaria de Planejamento, Indústria e Comércio, Sebrae, CPRM, Ministério da Agricultura, Embrapa, INPA, Secretaria de Agricultura.

### **Governança**

Secretaria de Planejamento Indústria e Comércio – SEPLAN e Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento – SEAAB.

#### **4.1.3 Projeto - Laboratório de Análise de Metais Pesados em Águas Brutas de Irrigação de Grãos**

**Localização Espacial:** Normandia, Amajari, Bonfim, Boa Vista e Alto Alegre.

**Convenente:** Cooperativa de Trabalho, Assistência Técnica e Extensão Rural da Região Norte do Brasil – COTERRA.

**Executores:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/CPAFRR, Secretaria de Planejamento Indústria e Comércio – SEPLAN.

**Objetivo:** Determinação do nível de concentração dos metais pesados de alto risco para a saúde humana, nas águas brutas de irrigação para o plantio de grãos de soja no estado de Roraima.

### **Desembolso**

	Valor FINEP	Bolsas CNPq	Contrapartida	Valor Total
Valor (R\$)	172.522,00	17.388,72	0,00	189.910,72

Fonte: APLs no Brasil-FINEP (2003)

#### **4.1.4 Projeto - LABGRÃOS - Laboratório para Análise de Grãos e Derivados**

**Convenente:** Cooperativa de Trabalho, Assistência Técnica e Extensão Rural da Região Norte do Brasil – COTERRA.

**Executores:** Universidade Federal de Roraima - UFRR

**Objetivo:** Implementar um laboratório de análise físico-química e de macro nutrientes no estado de Roraima.

### **Desembolso**

	Valor FINEP	Bolsas CNPq	Contrapartida	Valor Total
<b>Valor (R\$)</b>	510.250,00	39.665,58	0,00	<b>549.915,58</b>

Fonte: APLs no Brasil-FINEP (2003)

## **4.2. Fruticultura**

### **4.2.1 Infra-estrutura para Inovação**

As instituições que dão suporte a infra-estrutura para a inovação do estado são: Cooperativa de Trabalho, Assistência Técnica e Extensão Rural da Região Norte do Brasil – COTERRA, CPRM, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA e Universidade Federal de Roraima.

### **Políticas e Programas de Capacitação Tecnológica, Científica e Educacional**

SUFRAMA - Decreto nº 356/67 - Portaria 300

BASA - FNO - Fundo Constitucional do Norte

### **4.2.2 Características s do APL no Estado**

#### **Localização Espacial**

Boa Vista, Bonfim, Normandia, Alto Alegre, Mucajaí, Cantá, Rorainópolis, Caroebe, São Luiz, São João da Baliza e Caracarai .

#### **Histórico**

O estado de Roraima, dadas suas peculiaridades edafo-climatológicas, tem condições de produzir frutas de climas temperados, além das tropicais. Destacam-se como produtos de significativa produção: abacaxi, caju, manga, laranja e demais cítricos e maracujá. O estado de Roraima possui uma área de 225.116,1 Km<sup>2</sup>, estando 17% desta sob ecossistema de cerrado, que permite a exploração de culturas como a manga e o caju, tendo grande vantagem comparativa de coincidir a safra local com a entressafra das demais regiões produtoras do país.

#### **Setor Segmento**

Agrícola / Fruticultura

#### **Valor da Produção**

Valor da produção de algumas frutas no Estado de Roraima – 1996

Banana – R\$ 3.581.524,00

Laranja – R\$ 1.694.356,00

Outros Citrus – R\$ 455.757,00

Caju – R\$ 969.073,00

Maracujá – R\$ 303.620,00

### **Destino da Produção**

Com base nos estudos da FAO a demanda de frutas para o Brasil é de 33,6 kg/ano por habitante. Com base neste dado estimou-se a demanda do Estado de Roraima em 8.328 toneladas de frutos por ano. Dada a sazonalidade, que permite a exploração na época de entressafra das demais regiões do país, o mercado regional de frutas, principalmente laranja e outros cítricos, apresenta-se promissor.

### **Gargalos Identificados**

- Falta de tecnologia pós-colheita que dificulta a obtenção do SIF;
- Carência de sistemas de irrigação adequados;
- Baixo nível tecnológico no transporte e embalagem, cerca de 40% da produção comercializada é perdida por falta de transporte e embalagens adequadas.

### **Atores Participantes**

Cooperativa de Trabalho, Assistência Técnica e Extensão Rural da Região Norte do Brasil – COTERRA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/CPAFRR, Secretaria de Planejamento Indústria e Comércio – SEPLAN e Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento – SEAAB.

### **Governança**

Secretaria de Planejamento Indústria e Comércio – SEPLAN e Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento – SEAAB

#### **4.2.3 Projetos - Construção de uma Biofábrica para Produzir Mudanças de Bananeira Certificadas**

**Localização Espacial:** Boa Vista, Bonfim, Normandia, Alto Alegre, Mucajaí, Cantá, Rorainópolis, Caroebe, São Luiz, São João da Baliza e Caracarái

**Conveniente:** Cooperativa de Trabalho, Assistência Técnica e Extensão Rural da Região Norte do Brasil – COTERRA.

**Executores:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/CPAFRR e Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento – SEAAB.

**Objetivo:** O projeto visa a construção de uma biofábrica para produção em massa de mudas com alta qualidade, livre de pragas a partir de cultivares de banana e plátano e outras fruteiras adaptadas ao Estado de Roraima, utilizando processos de cultura de tecidos.

## Desembolso

	Valor FINEP	Bolsas CNPq	Contrapartida	Valor Total
Valor (R\$)	371.500,00	17.388,72	0,00	388.888,72

Fonte: APLs no Brasil-FINEP (2003)

### 4.2.4 Projeto - O Agronegócio da Banana em Roraima

**Conveniente:** Cooperativa de Trabalho, Assistência Técnica e Extensão Rural da Região Norte do Brasil – COTERRA.

**Executores:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/CPAFRR, Secretaria de Planejamento Indústria e Comércio – SEPLAN e Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento – SEAAB.

**Objetivo:** Caracterizar o agronegócio da banana em Roraima, enfocando a cadeia produtiva.

## Desembolso

	Valor FINEP	Bolsas CNPq	Contrapartida	Valor Total
Valor (R\$)	77.693,50	31.250,88	0,00	108.944,38

Fonte: APLs no Brasil-FINEP (2003)

## 5. Quadros Resumo das Instituições do Estado

### 5.1. Instituições de Ensino Superior no Estado

CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE RORAIMA-CEFET/RO
FACULDADE DE CIENCIAS EDUCACAO E TEOLOGIA DO NORTE DO BRASIL-FACETEN
FACULDADE DE CIENCIAS JURIDICAS E SOCIAIS APLICADAS DE BOA VISTA-UNICEN <a href="http://www.unicen.com.br">Home page: http://www.unicen.com.br</a>
FACULDADE RORAIMENSE DE ENSINO SUPERIOR-FARES
FACULDADES DE TAQUARA-FACCAT - Mantenedora
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA <a href="http://www.faccat.br">Home page: http://www.faccat.br</a> Cidade: TAQUARA
FUNDAÇÃO DE EDUCACAO SUPERIOR DE RORAIMA-FESUR
SOCIEDADE EDUCACIONAL ATUAL DA AMAZONIA-
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA-UFRR <a href="http://www.ufrr.br/">Home page: http://www.ufrr.br/</a>
CENTRO DE CIENCIAS E TECNOLOGIA <a href="http://www.ufrr.br/">Home page: http://www.ufrr.br/</a>
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA
CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE
CENTRO DE COMUNICACAO, EDUCACAO, LETRAS E SECRETARIADO EXECUTIVO
LINGUAS ESTRANGEIRAS E INDIGENAS
COMUNICACAO SOCIAL
CENTRO DE CIENCIAS SOCIAIS E GEOCIENCIAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA
DEPARTAMENTO DE HISTORIA
CENTRO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS E JURIDICAS

## 5.2. Institutos de Pesquisa no Estado

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL-DNPM
24º DISTRITO REGIONAL DE RORAIMA
Home page: <a href="http://www.dnpm.gov.br/">http://www.dnpm.gov.br/</a>
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA
CENTRO DE PESQUISA AGROFLORESTAL DE RORAIMA
Home page: <a href="http://www.cpafr.embrapa.br/">http://www.cpafr.embrapa.br/</a>
SETOR DE INFORMAÇÃO
DIVISÃO DE PESQUISA - RORAIMA
<a href="#">INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA</a>
UNIDADE DESCENTRALIZADA NO ESTADO DE RORAIMA
PARQUE NACIONAL DO MONTE RORAIMA
PARQUE NACIONAL SERRA DA MOCIDADE
PARQUE NACIONAL DO VIRUA / Cidade de Caracarái