



Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONTRATOS



## PROCESSO 23091.010694/2017-73

Cadastrado em 12/09/2017



Processo disponível para recebimento com  
código de barras/QR Code

**Nome(s) do Interessado(s):**

KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COGNIÇÃO,  
TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES**E-mail:**

karla.demoly@ufersa.edu.br

---

**Identificador:**

1670040

1101030115

**Tipo do Processo:**

PROPOSTA

**Assunto do Processo:**131.2 - CONCEPÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO  
SENSU: CRIAÇÃO DE CURSOS. CRIAÇÃO DE PROGRAMAS**Assunto Detalhado:**REFERENTE AO PROJETO DE DOUTORADO ACADÊMICO INTERDISCIPLINAR EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E  
INSTITUIÇÕES E DO REGIMENTO DO PPGCTI, CONFORME DOCUMENTAÇÃO ANEXA.**Unidade de Origem:**

DIVISÃO DE ARQUIVO E PROTOCOLO (11.01.38.05)

**Criado Por:**

MARISA CRISTINA DE OLIVEIRA LEITE

Marisa Cristina de Oliveira Leite  
Assistente em Administração  
DIAP/UFERSA  
Mat. SIAPE 2748063

**Observação:**

-

**MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS**

Data	Destino	Data	Destino
12/09/2017	CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS (11.01.00.09)		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 9/2017 - PPGCTI (11.01.03.01.15)  
(Identificador: 201752860)**

**Nº do Protocolo: 23091.010676/2017-91**

**Mossoró-RN, 12 de Setembro de 2017.**

**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS**

**Título: Envio de Projeto de Doutorado e de Regimento do Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições**

Estimada Professora Dr<sup>a</sup> **Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira**  
Diretora do **Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas**

Vimos, através deste memorando solicitar à Direção do CCSAH o encaminhamento da análise e aprovação do Projeto de Doutorado Acadêmico Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições e do Regimento do PPGCTI que pretendemos submeter à análise e avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES).

Agradecemos o fazer e nos colocamos à disposição para contribuir na ampliação de possibilidades de formação em nossa comunidade.

Atenciosamente,

*(Autenticado em 12/09/2017 14:16)*  
**KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY**  
PROFESSOR 3 GRAU  
Matrícula: 1670040



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**REGIMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

***STRICTO SENSU EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES***

**SETEMBRO DE 2017**

COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES  
MESTRADO ACADÊMICO



ESTRUTURA ADMINISTRATIVA:

REITOR DA UFERSA

Prof. Dr. José de Arimatea de Matos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Jean Berg Alves da Silva

DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS

Prof. Dr<sup>a</sup>. Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira

COORDENADORA DO PROGRAMA

Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Karla Rosane do Amaral Demoly



## CAPÍTULO I

### NATUREZA E OBJETIVOS DO PROGRAMA

**Art. 1** - O Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido é definido como modalidade de formação Pós-Graduação stricto sensu e se organiza como um programa Interdisciplinar, com o objetivo de fomentar, analisar e difundir conhecimentos interdisciplinares sobre a experiência humana e os modos de configuração da realidade social, considerando a cognição contemporânea em estreita articulação com a produção de tecnologias e modos de organização da sociedade.

São objetivos específicos do PPGCTI:

- I - desenvolver pesquisas que contribuam à compreensão dos problemas característicos das experiências humana, social e técnica;
- II - formar pesquisadores para contribuir na melhoria dos serviços que envolvem os processos cognitivos, tecnológicos e institucionais;
- III - potencializar a pesquisa interdisciplinar no campo das Ciências Humanas e Sociais que interage com a dimensão cognitiva, a cultura técnica e organizacional sob a óptica do desenvolvimento científico, social, cultural, econômico, educacional, tecnológico e de inovação;
- IV - construir ferramentas computacionais, metodologias, tecnologias cognitivas (tecnologias leves e tecnologias sociais) para apoiar as atividades nas organizações e favorecer processos de inclusão social;
- V - divulgar amplamente o conhecimento e reflexões resultantes das pesquisas conduzidas pelo Programa, de modo que a produção científica possa subsidiar políticas sociais e ações de pesquisadores e profissionais nas esferas local, regional, nacional e/ou internacional;
- VI- consolidar e desenvolver ainda mais a estrutura de pesquisa da universidade, aprofundando e ampliando as produções de seus grupos.

§ 1º O Programa de Pós-Graduação Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI) da UFERSA oferecerá os cursos de Mestrado e de Doutorado Acadêmico interdisciplinar.

§ 2º Os discentes que cumprirem as exigências do curso de Mestrado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI) receberão o título de “Mestre em Cognição, Tecnologias e Instituições”.

§ 3º Os discentes que cumprirem as exigências do curso de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI) receberão o título de “Doutor em Cognição, Tecnologias e Instituições”.

§ 4º O Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições dedica-se a formar pesquisadores com sólida formação científica e capacidade de atuação interdisciplinar em diferentes campos empíricos que interagem com os fenômenos a serem investigados na interface cognição, tecnologias e instituições.

§ 5º O PPGCTI – Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições tem como área de concentração “Cognição, Tecnologias e Instituições” que se dedica a estudos sobre a cognição contemporânea em estreita articulação com as tecnologias e a experiência humana nas organizações sociais. Incentiva a construção de conhecimentos com vistas à compreensão e constituição de modos de intervenção em problemas relativos aos sujeitos, às instituições e às organizações sociais.

§ 6º A área de concentração em “Cognição, Tecnologias e Instituições” abriga duas linhas de pesquisa:

- I - Experiências humana, social e técnica;
- II - Desenvolvimento e integração de tecnologias na sociedade.

§ 7º A Linha de Pesquisa "**Experiências humana, social e técnica**" inscreve-se no plano da cognição, da subjetivação, das mudanças que as tecnologias promovem nas instituições e na experiência humana, das metodologias e processos organizacionais na sociedade. Enfoca modos de configuração de estruturas e organizações sociais, modulações da cognição na experiência dos sujeitos nas instituições e organizações sociais, relações de trabalho e efeitos das tecnologias na experiência dos sujeitos e coletivos.

§ 8º A linha de pesquisa "**Desenvolvimento e integração de tecnologias na sociedade**" visa o desenvolvimento, a aplicação e o aprimoramento de materiais (técnicas, métodos, tecnologias diversas e sistemas computacionais) para o desenvolvimento e potencialização de processos cognitivos e subjetivos na experiência dos sujeitos e das instituições sociais.



## CAPÍTULO II

### ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO PROGRAMA

**Art. 2** - O PPGCTI é regido com base neste Regimento e tem sua estrutura administrativa na forma de:

- I - um Colegiado, como órgão deliberativo e normativo;
- II - uma Coordenação, como órgão executivo do Colegiado;
- III - uma Secretaria, como órgão de apoio administrativo.

#### Seção I Colegiado

**Art. 3** O Colegiado do PPGCTI deve ser composto por 10 (dez) docentes permanentes dos Cursos de Mestrado Acadêmico e de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições e por um representante dos discentes regulares, sendo presidido pelo Coordenador do Programa.

§ 1º O Colegiado do PPGCTI deve ser eleito pelos docentes permanentes no programa, por voto secreto, sendo elegíveis docentes permanentes do Programa pertencentes ao quadro funcional da UFRSA.

§ 2º O Coordenador e o Vice Coordenador serão escolhidos pelo Colegiado, dentre os seus membros, por meio de votação aberta.

§ 3º Os docentes deverão observar a necessária composição para a coordenação do curso de modo que os eleitos, Coordenador e Vice Coordenador do Programa, estejam vinculados a uma das diferentes linhas de pesquisa do curso, procurando, quando possível, fortalecer a experiência de trabalho em perspectiva interdisciplinar. O requerimento para composição das chapas para os cargos de Coordenador e Vice Coordenador deverá ser entregue à Coordenação do programa no período definido pelo Colegiado.

§ 4º A representação discente deve ser composta por um membro titular e um suplente que assume na falta do primeiro, ambos eleitos dentre os alunos regularmente matriculados nos Cursos de Mestrado Acadêmico e de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e



Instituições para o mandato de um ano, sem direito a recondução.

§ 5º A Coordenação do PPGCTI se encarregará de orientar a eleição da representação discente.

**Art. 4** O Colegiado do PPGCTI reunir-se-á mediante convocação escrita do Coordenador, afixada no quadro de aviso do programa e por meio eletrônico (e-mail), com um mínimo de 48 (quarenta e oito) horas de antecedência.

§ 1º O *quorum* será constituído pela presença da metade mais um dos seus membros.

§ 2º As deliberações do Colegiado do PPGCTI serão tomadas pela maioria de votos dos membros presentes.

**Art. 5** O Colegiado do PPGCTI será regido pelo Regimento Interno do PPGCTI, em consonância com as normas e procedimentos para funcionamento da pós-graduação na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

**Art. 6** Deverão ser observadas as seguintes condições básicas quanto à estrutura e funcionamento do Colegiado do PPGCTI:

I - o Coordenador e o Vice Coordenador serão eleitos para um mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução;

II - o Vice Coordenador substituirá o Coordenador em suas faltas e impedimentos;

III - nas faltas e impedimentos do Coordenador e do Vice Coordenador assumirá a Coordenação um membro docente indicado pelo Colegiado do PPGCTI, levando em consideração o maior tempo de vinculação do membro ao programa e em segundo lugar, o maior tempo de vinculação do membro na Instituição;

IV - no caso de vacância do cargo de Coordenador ou Vice Coordenador observar-se-á o seguinte:

a) se tiver decorrido 2/3 (dois terços) do mandato, o professor remanescente assumirá sozinho a Coordenação até a complementação do mandato;

b) se não tiver decorrido 2/3 (dois terços) do mandato, deverá ser realizada, no prazo de 60 (sessenta) dias, eleição para um novo mandato;

V - na vacância simultânea dos cargos de Coordenador e Vice Coordenador, a coordenação será feita pelo docente indicado no item III deste Artigo, o qual deverá, num prazo máximo de



60 (sessenta) dias, convocar eleição para os cargos.

**Art. 7** São atribuições do Colegiado do PPGCTI:

- I - elaborar normas e regimento interno do Curso de Cognição, Tecnologias e Instituições;
- II - indicar a comissão encarregada para o processo de seleção e homologar o resultado da seleção dos candidatos;
- III - Aprovar convênios entre o PPGCTI e outras instituições que estejam em consonância as linhas de pesquisa e objetivos do Programa e que venham de alguma forma beneficiá-lo;
- IV - decidir, em primeira instância, sobre a organização e revisão curricular do PPGCTI;
- V - decidir sobre a oferta de disciplinas;
- VI - decidir sobre os pedidos de aproveitamento de créditos de disciplinas, transferência de alunos e mudança de linha de pesquisa;
- VII - propor novas disciplinas e mudanças de ementas de disciplinas existentes;
- VIII - homologar a composição da Comissão de Seleção e de Bancas Examinadoras;
- IX - apreciar e deliberar sobre requerimentos provenientes do corpo discente e docente do PPGCTI;
- X - indicar um substituto na falta ou impedimento do orientador e deliberar pedidos de troca de orientador e/ou co-orientador;
- XI - fixar prazos para inscrição, seleção e matrícula em disciplinas, em conformidade com as regras da Coordenação de Pós-Graduação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA);
- XII - propor anualmente o número de vagas do Curso para o ano seguinte; XIII - propor alterações curriculares e normativas;- eleger o Coordenador e Vice Coordenador do PPGCTI por meio de eleição direta;
- XIII - propor a criação e modificação de linhas de pesquisa com base nos recursos humanos e na produção científica existente, e,
- XIV - decidir sobre os casos omissos.



## Seção II Coordenação

**Art. 8** São atribuições do Coordenador do PPGCTI da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA):

- I - convocar reuniões ordinárias, extraordinárias a qualquer tempo e exercer a sua presidência, cabendo-lhe o direito de voto de minerva;
- II - representar o PPGCTI junto às suas instâncias superiores, entidades de financiamento, pesquisa, extensão e pós-graduação;
- III - cumprir e fazer cumprir o regimento interno do PPGCTI;
- IV - convocar eleições para a formação da nova coordenação;
- V - apreciar e deliberar sobre requerimentos provenientes do corpo discente e docente do PPGCTI;
- VI - administrar os serviços acadêmicos e a secretaria do PPGCTI;
- VII - gerenciar a distribuição e a renovação das bolsas de estudos;
- VIII - coordenar as atividades do PPGCTI e fazer cumprir as deliberações do seu Colegiado;
- IX - encaminhar as solicitações de credenciamento de novos docentes e descredenciamento de docentes, ao Colegiado do Curso de Mestrado e Doutorado em Cognição, Tecnologias e Instituições;
- X - deliberar, de acordo com este regimento, sobre a transferência de alunos, o trancamento e o cancelamento de matrículas, e os pedidos de aproveitamento de créditos de disciplinas, neste caso, após receber parecer assinado pelo professor do curso, credenciado e habilitado para esse fim;
- XI - planejar a oferta das disciplinas e encaminhá-la ao Colegiado para aprovação;
- XII - encaminhar à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para homologação via Colegiado do PPGCTI, o resultado da defesa de dissertação e/ou de tese, acompanhado dos exemplares e demais documentos exigidos, respeitando as normas estabelecidas pelo Colegiado do programa;
- XIII - elaborar os relatórios anuais, submetê-los ao Colegiado do Curso e enviá-los à CAPES



dentro do prazo determinado pela mesma;

XIV - viabilizar junto à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa as condições necessárias para as defesas dos trabalhos acadêmicos (passagens, hospedagens etc.).

**Art. 9** São atribuições do Vice Coordenador do PPGCTI: substituir e auxiliar o Coordenador.

### Seção III

#### Secretaria

**Art. 10** A Secretaria Administrativa do PPGCTI possuirá as seguintes atribuições:

I - informar, processar, distribuir e arquivar documentos relativos às atividades didáticas e administrativas dos cursos de Mestrado Acadêmico e de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições;

II - organizar e manter atualizado os arquivos do PPGCTI com a legislação e outros instrumentos legais pertinentes ao Curso de Mestrado Acadêmico e de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições;

III - elaborar e redigir documentos oficiais;

IV - organizar prestações de contas, sistematizar informações e elaborar relatórios;

V - secretariar as reuniões do Colegiado e redigir as atas das referidas reuniões;

VI - manter em dia o inventário de equipamentos e materiais pertencentes ao Curso de Mestrado Acadêmico e de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições;

VII - receber a inscrição dos candidatos ao exame de seleção, conferindo a documentação exigida;

VIII - manter atualizado o sítio institucional do Programa de Pós Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições, com informações e documentações necessárias ao público docente e discente;

IX - providenciar editais de convocação das reuniões determinadas pela coordenação;

X - manter o corpo docente e discente informado sobre resoluções do Colegiado, da Comissão de Pós-Graduação e do Conselho de Ensino, Pesquisa e da Extensão da UFERSA.



**Parágrafo único.** Todos documentos emitidos pela Secretaria serão assinados pelo Coordenador do Programa ou pelo seu substituto legal.

### CAPÍTULO III

#### ESTRUTURA ACADÊMICA E FUNCIONAL DO PROGRAMA

##### Seção I

##### Corpo Docente - credenciamento, descredenciamento

**Art. 11** O Corpo Docente do PPGCTI deverá ser composto de doutores com reconhecida qualificação, atuação e experiência profissional na área de concentração proposta pelo Programa, de forma a garantir a formação adequada pretendida.

**Art. 12** Os docentes serão classificados em Docentes Permanentes, Docentes Visitantes e Docentes Colaboradores, conforme definido nos parágrafos seguintes.

§ 1º - Integram a categoria de Docentes Permanentes os docentes assim enquadrados pelo Programa e que atendam a todos os seguintes pré-requisitos:

I – Desenvolvam atividades de ensino regularmente na Graduação e na Pós-Graduação.

II – Participem de atividades de pesquisa junto ao Programa, com produção regular qualificada;

III – Orientem regularmente alunos de mestrado e/ou doutorado do Programa;

IV – Tenham vínculo funcional com a UFERSA ou, em caráter excepcional, tenham firmado com a Universidade termo de compromisso de participação como docente de programa de Pós-Graduação, segundo a legislação vigente, sendo, neste caso, desobrigados da exigência de ensino na Graduação, prevista no inciso I;

§ 2º - Integram a categoria de docentes visitantes pesquisadores selecionados para realização de atividades correspondentes a tal vínculo, por um período contínuo de tempo e em regime de dedicação integral, em projeto de pesquisa e/ou atividades de ensino no programa, permitindo-se que atuem como orientadores.



I – Enquadram-se como visitantes os docentes que atendam ao estabelecido no caput deste artigo e tenham sua atuação no programa viabilizada por contrato de trabalho por tempo determinado com a instituição ou por bolsa concedida, para esse fim, por essa instituição ou por agência de fomento.

§ 3º - Integram a categoria de docentes colaboradores os demais membros do corpo docente do programa que não atendam a todos os requisitos para serem classificados como docentes permanentes ou visitantes, mas participem de forma sistemática do desenvolvimento de projetos de pesquisa ou atividades de ensino e/ou da orientação de estudantes, independentemente da natureza do seu vínculo com a UFRSA.

I – O desempenho de atividades esporádicas como conferencista, membro de banca de exame ou coautor de trabalhos não caracteriza um profissional como integrante do corpo docente do programa, não podendo, pois, os mesmos serem enquadrados como docentes colaboradores.

II – A produção científica de docentes colaboradores pode ser incluída como produção do programa apenas quando relativa à atividade nele efetivamente desenvolvida.

§ 4º - O enquadramento dos docentes nas categorias de docente permanente, docente visitante ou docente colaborador deverá ser submetido pelo Programa de Pós-Graduação à apreciação pelo Colegiado.

**Art. 13** O Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições possui Resolução Específica que orienta os procedimentos e define os critérios para credenciamento e credenciamento do seu corpo docente permanente.

§ 1º Será descredenciado ao quadro de docentes permanentes aquele professor que não cumprir com suas obrigações acadêmicas diante desse regimento e não mantiver produção científica condizente, definida em Resolução do PPGCTI, estando de acordo com os critérios e padrões de avaliação da CAPES.

**Art. 14** São atribuições do Corpo Docente:

I - ministrar aulas teóricas e/ou práticas;

II - desenvolver projetos de pesquisa e/ou de extensão;

III - promover encontros acadêmicos e científicos;

IV - participar de bancas examinadoras e de bancas de seleção;



V - orientar, quando na categoria de docente permanente, Dissertação de Mestrado, Tese de Doutorado e outras atividades acadêmicas dos discentes;

VI - cumprir os prazos deliberados pelo Colegiado do PPGCTI;

VII - participar do Colegiado e das eleições internas do Programa, quando na categoria de docente permanente;

VIII - participar das reuniões de assembleia do Programa, sempre que convocado pelo seu Coordenador.

## **Seção II**

### **Da Admissão ao PPGCTI - Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições**

#### **Sub-Seção I**

#### **Da Seleção, da Inscrição e da Matrícula**

**Art. 15** O Corpo Discente do PPGCTI deverá ser composto de: a) para o caso do Curso de Mestrado, graduados (exceto tecnólogo), em cursos de nível superior reconhecidos pelo MEC, que apresentem experiência ou pretendam se qualificar na área Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições; b) para o caso do Curso de Doutorado, Mestres, em Programas de Pós Graduação Strictu Sensu reconhecidos pela CAPES/MEC, que apresentem experiência ou pretendam se qualificar na área Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições.

**Parágrafo único.** O perfil exigido do corpo discente interage com a proposta do programa, neste sentido, o Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições acolhe estudantes oriundos de diferentes campos do conhecimento, como: Ciências Sociais, Administração, Educação, Psicologia, Filosofia, Direito, Serviço Social, Informática, Engenharia, entre outros, estudantes interessados em realizar pesquisas interdisciplinares sobre a cognição contemporânea e modos de organização das instituições no encontro com as tecnologias que reconfiguram a vida em sociedade.



**Art. 16** O Corpo Discente do PPGCTI poderá ser admitido anualmente após inscrição, aprovação e classificação em processo seletivo deflagrado a partir de publicação de Chamada Pública.

**Art. 17** As inscrições para participar do processo seletivo de que trata o Artigo anterior serão abertas anualmente mediante edital de seleção elaborado e homologado pelo Colegiado, e publicado pela PROPPG no sítio da UFERSA na internet e, ou, em outros meios de divulgação que a PROPPG achar conveniente.

§ 1º O edital de seleção indicará o número de vagas, os requisitos para a inscrição, as condições exigidas no processo seletivo, bem como os critérios de avaliação e a documentação necessária.

§ 2º Em caso de desistência de um estudante durante o primeiro semestre do curso, poderá o Colegiado do programa proceder ao chamada do próximo candidato que foi aprovado no processo seletivo, seguindo a ordem de classificação geral e o quantitativo de vagas atribuídas aos docentes no edital de seleção.

§ 3º A elaboração do edital de seleção atenderá aos requisitos previstos neste Regimento.

**Art. 18** Os documentos exigidos no ato da inscrição serão especificados pelo Colegiado e listados no edital de seleção.

**Art. 19** Uma lista provisória com os nomes dos candidatos aprovados e classificados e com os nomes dos candidatos que ficarem na suplência deverá ser homologada pelo Colegiado e depois publicada.

**Parágrafo único.** Ultimando-se os julgamentos dos eventuais recursos relativos aos processos seletivos, a lista definitiva com os nomes dos candidatos aprovados e classificados e com os nomes dos candidatos que ficarem na suplência deverá ser homologada pelo Colegiado e depois publicada no sítio da UFERSA na internet, caracterizando o término do processo de seleção.

**Art. 20** Os candidatos aprovados e classificados no processo seletivo deverão se matricular na secretaria do Programa no prazo legal fixado pelo calendário acadêmico da pós-graduação da UFERSA ou, em caráter excepcional, estabelecido pelo Colegiado.

§ 1º No ato da primeira matrícula, o candidato aprovado e classificado no processo seletivo deverá:

I - preencher um formulário próprio fornecido pela Secretaria do PPGCTI, o qual deve ser assinado pelo discente e pelo orientador, como também pelo Coordenador do Programa;

II - apresentar os documentos exigidos no edital de seleção, comprovando a conclusão de curso de graduação (no caso dos candidatos ao Mestrado) e comprovando o título de Mestre (no caso dos candidatos a Doutorado);

§ 2º O candidato aprovado e classificado que não efetuar sua matrícula no prazo legal fixado, perderá o direito à vaga, sendo imediatamente substituído pelo próximo, segundo a ordem de classificação dos candidatos na seleção.

**Art. 21** Os discentes do Programa deverão renovar sua matrícula na secretaria do Programa no prazo legal fixado pelo calendário acadêmico da pós-graduação da UFERSA ou, em caráter excepcional, estabelecido pelo Colegiado, antes do início de cada período letivo.

**Parágrafo único:** No caso do discente haver integralizado os créditos em disciplinas, a matrícula será efetuada em “Projeto de Dissertação” (Mestrado) e “Projeto de Tese” (Doutorado) ou, após a defesa do projeto, em “Trabalho de Dissertação” (Mestrado) ou “Trabalho de Tese” (Doutorado).

## Sub-Seção II

### Trancamento e Cancelamento de Matrícula do Discente

**Art. 22** Será permitido ao discente requisitar o trancamento de matrícula em uma ou mais disciplinas ou atividades acadêmicas, individualizadas, desde que ainda não se tenham integralizado 30% da carga horária da disciplina ou atividade acadêmica, salvo caso especial, devidamente fundamentado, mediante critério adotado pelo Colegiado do PPGCTI.

§ 1º O pedido de trancamento de matrícula solicitado no prazo fixado pelo Programa, de conformidade com o seu calendário acadêmico, constará de requerimento do discente ao Coordenador, com as devidas justificativas e apreciação do orientador.

§ 2º Constará no Histórico Escolar do discente, referência ao trancamento de matrícula em qualquer disciplina ou atividade acadêmica.

§ 3º É vetado o trancamento da mesma disciplina ou atividade acadêmica mais de uma vez,



salvo casos excepcionais, devidamente fundamentados, de acordo com critério adotado pelo Colegiado.

**Art. 23** O trancamento de matrícula do período letivo em execução corresponde à interrupção de estudos só poderá ser concedido em caráter excepcional por solicitação do discente e justificativa/anuência do orientador e a critério do Colegiado.

§ 1º O tempo de interrupção de estudos de que trata o *caput* deste Artigo não será computado no tempo de integralização do curso.

§ 2º Será permitida a interrupção de estudos pelo prazo máximo de um período letivo;

§ 3º Durante a vigência da interrupção de estudos, o discente não pode cursar nenhuma disciplina de pós-graduação na UFRSA e/ou defender projeto de dissertação.

**Art. 24** Admitir-se-á o cancelamento de matrícula, em qualquer tempo, por solicitação do discente, correspondendo ao seu desligamento definitivo do Programa.

### Sub-Seção III

#### Admissão de Discentes de Outras Instituições para Cursar Disciplinas

**Art. 25** O PPGCTI da UFRSA poderá admitir discente de pós-graduação regularmente matriculado em cursos ou programas de pós-graduação *stricto sensu* de outras instituições com interesse em cursar disciplina regular não obrigatória com vagas indicadas e aprovadas pelo Colegiado do programa.

**Art. 26** No ato da inscrição para discente de outra instituição, o candidato deverá apresentar à Coordenação do Programa os seguintes documentos:

- I - cópia do Histórico Escolar do curso ou programa de pós-graduação em que está matriculado;
- II - solicitação de inscrição na disciplina que pretende cursar;
- III - solicitação da instituição de origem, justificando a necessidade de o discente cursar a disciplina solicitada.

**Art. 27** O período de inscrição encerrar-se-á no último dia que antecede o início do período

letivo. O pedido de admissão de discente de outra instituição deverá ser analisado e deliberado pela Coordenação do PPGCTI envolvido e pelo docente coordenador de cada disciplina para a qual foi solicitada a matrícula.

**Parágrafo único.** O discente de outra instituição poderá cursar até três disciplinas por período letivo.

**Art. 28** A admissão de discentes de outras instituições terá validade para um período letivo, podendo ser renovada uma única vez.

**Parágrafo único.** A concessão de nova inscrição como discente de outra instituição estará condicionada à aprovação na(s) disciplina(s) cursada(s) anteriormente.

**Art. 29** Ao término do período letivo, a Divisão de Registro Escolar da UFERSA expedirá um documento de comprovação das disciplinas cursadas pelo discente, com suas respectivas notas, cargas horárias e conteúdos programáticos ministrados.

**Art. 30** O discente de outra instituição poderá, respeitando-se as datas estabelecidas no Calendário Acadêmico, solicitar o cancelamento de sua inscrição.

**Art. 31** O discente de outra instituição estará sujeito às mesmas normas estabelecidas pelo PPGCTI para os discentes da UFERSA.

### Seção III

#### Do Regime Didático-Científico

##### Sub-Seção I

##### Da Estrutura Curricular

**Art. 32** O Programa é constituído por 1 (uma) Área de Concentração: **Cognição, Tecnologias e Instituições**, por 2 (duas) Linhas de Pesquisa: **Experiências humana, social e técnica e Desenvolvimento e integração de tecnologias na sociedade**.

**Art. 33** A integralização dos estudos necessários ao Programa será expressa em unidade de crédito, correspondendo a 15 (quinze) horas de aulas em períodos letivos semestrais.



§ 1º As disciplinas serão de no máximo 04 (quatro) créditos.

§ 2º As atividades de Estágio de Docência, Projeto de Dissertação, Trabalho de Dissertação, Projeto de Tese e Trabalho de Tese não são consideradas como disciplinas, mas como atividades acadêmicas.

**Art. 34** O número mínimo de créditos a serem obtidos no Curso de Mestrado é de 24 (vinte e quatro) créditos e no Curso de Doutorado é de 32 (trinta e dois) créditos.

**Art. 35** - O Curso de Mestrado terá duração mínima de doze meses e máxima de vinte e quatro meses e o Curso de Doutorado, duração mínima de vinte e quatro meses e máxima de quarenta e oito meses.

§ 1º - Para obtenção do Grau de Mestre o aluno deverá ter concluído o número mínimo de 24 (vinte e quatro créditos); ter sido aprovado na qualificação, ter aprovação de uma Dissertação; ter sido aprovado em exame de proficiência em língua estrangeira e atender às demais normatizações do Colegiado de Pós-Graduação.

§ 2º - Para obtenção do Grau de Doutor o aluno deverá ter concluído o número mínimo de 32 (trinta e dois créditos); ter sido aprovado no exame de qualificação do projeto de Tese que evidencie a amplitude e a profundidade do conhecimento do candidato, bem como a defesa de Tese, que represente trabalho original, fruto de atividade de pesquisa; ter sido aprovado em exames de proficiência de duas línguas estrangeiras e atender às demais normatizações do Colegiado de Pós-Graduação.

Parágrafo único - O aluno poderá validar, a critério da Comissão de Pós-Graduação, até 12 (doze créditos) correspondentes ao seu curso de Mestrado, restando 20 (vinte créditos) obrigatórios no Doutorado.

**Art. 36** - Poderão ser aceitos créditos obtidos em outros Cursos de Pós-Graduação, nos termos da legislação vigente, quando o Colegiado de Pós-Graduação julgar haver pertinência e/ou correspondência dos mesmos no Programa, desde que não ultrapassem a um terço dos créditos exigidos no atual Regimento.

**Art. 37** - Poderão ser aceitos créditos obtidos no Programa anteriormente ao ingresso formal, de acordo com a normatização do Colegiado de Pós-Graduação.

**Art. 38** Os Cursos de mestrado e Doutorado oferecem disciplinas regulares obrigatórias, regulares não obrigatórias e atividades na forma de Tópicos Especiais e Leitura Dirigida que



integram créditos acadêmicos.

§ 1º A partir de solicitação do orientador, poderão ser atribuídos créditos a atividades acadêmicas desenvolvidas pelos discentes, denominadas de "Tópicos Especiais" ou "Leitura Dirigida" previstas na estrutura curricular, porém construídos no transcurso da experiência do programa e pertinentes à Linha de Pesquisa do discente.

§ 2º As atividades das quais trata o §1º deste artigo podem compor até 2 (dois) créditos e serão anotadas no Histórico Escolar do discente com a expressão: "Tópicos Especiais: nome", ou "Leitura Dirigida: nome", sendo que a expressão "nome" indica o nome atribuído ao tópico ou leitura, o que será definido após a aprovação de proposta desta modalidade de disciplina pelo colegiado do curso.

**Art. 39** O discente regularmente matriculado no Programa poderá cumprir o Estágio de Docência junto a uma ou mais disciplinas de cursos de graduação da UFRSA ou de instituições de ensino superior que participam de Cursos ou Programas de Pós-Graduação em associação com a UFRSA, com o objetivo de se aperfeiçoar para o exercício da docência em nível do ensino superior.

§ 1º O período de realização do Estágio de Docência deverá ser combinado entre o discente e seu orientador e com o docente responsável pela(s) disciplina(s) da graduação.

§ 2º O Estágio de Docência, configurado como uma atividade de ensino a ser desenvolvida nas diferentes áreas do conhecimento contempladas no Programa ao qual o discente esteja vinculado, caracterizar-se-á como uma atividade acadêmica do discente no Programa.

§ 3º A realização e aprovação no Estágio de Docência serão obrigatórias para os discentes bolsistas da CAPES e discentes do Curso de Doutorado. O estágio docência deve ser realizado durante a vigência da bolsa.

§ 4º O Estágio de Docência deverá ser realizado dentro do período letivo do Curso de graduação da UFRSA ou de instituições de ensino superior que participam de Cursos ou Programas de Pós-Graduação em associação com a UFRSA.

§ 5º A duração mínima do Estágio de Docência será de um semestre e a duração máxima será de dois semestres.

§ 6º O Estágio de Docência terá carga horária mínima semestral de 30 horas e máxima semestral de 60 horas.

§ 7º Ao final do Estágio de Docência o discente entregará um Relatório de suas atividades ao docente responsável pela(s) disciplina(s) da graduação na qual o discente realizou seu estágio, o qual emitirá o conceito “Aprovado” ou “Reprovado”.

§ 8º Os alunos bolsistas que são ou estiveram na condição de professor do ensino superior não terão isenção do estágio de docência.

## Sub-Seção II

### Do Aproveitamento de Créditos

**Art. 40** Considera-se aproveitamento de créditos, para os fins previstos neste Regulamento:

I - A aceitação de créditos relativos a disciplinas já cursadas anteriormente pelo discente, em um Curso ou Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* reconhecido pela CAPES, mas que não fazem parte da estrutura curricular do Programa;

II - A equivalência de disciplinas já cursadas anteriormente pelo discente, em um Curso ou Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* reconhecido pela CAPES, com disciplinas da estrutura curricular do Curso ou Programa de Pós-Graduação a que o discente está vinculado.

§ 1º Entende-se por disciplina já cursada aquela na qual o discente logrou aprovação com conceitos A, ou B, equivalendo à média final igual ou superior a 7,0 (sete), sendo vetado o aproveitamento de créditos em disciplinas em que o discente obteve conceito C ou média inferior a 7,0.

§ 2º Quando do processo de equivalência de disciplinas de que trata o *caput* deste Artigo poderá haver necessidade de adaptação curricular.

§ 3º A adaptação curricular de que trata o parágrafo anterior será feita de acordo com este Regulamento.

§ 4º A aceitação de créditos em disciplinas de que trata o *caput* deste artigo somente será feita caso as disciplinas sejam consideradas, pelo Colegiado e, ouvindo o orientador, de real importância para a formação do discente.

§ 5º Deverão, obrigatoriamente, ser registrados no Histórico Escolar do discente o nome abreviado ou sigla do Curso ou Programa de Pós-Graduação e da IES, se for o caso, no qual o



discente cursou a(s) disciplina(s) objeto de aproveitamento e a data de homologação pelo Colegiado.

**Art. 41** Quando do aproveitamento de créditos de que trata o artigo anterior, serão observadas as seguintes normas relativas à disciplina cursada em outros Cursos ou Programas de Pós-Graduação:

I - a contagem dos créditos será feita sempre na forma disposta no §1º do Artigo 42º deste Regulamento;

II - a média final na disciplina será anotada no Histórico Escolar do discente, observando-se, caso necessário, a seguinte equivalência entre notas e conceitos: A = 9,5 e B = 8,3.

**Art. 42** O discente do Mestrado e do Doutorado poderá aproveitar no máximo 12 (doze) créditos cursados mediante requerimento encaminhado e aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação.

### Sub-Seção III

#### Da Avaliação e do Desempenho Acadêmico

**Art. 43** O rendimento acadêmico e a situação do discente em cada disciplina serão expressos em notas variando de zero a dez, utilizando uma casa decimal.

**Parágrafo único:** o discente que obtiver média final ou superior a sete vírgula zero (7,0) em cada disciplina será considerado aprovado.

**Art. 44** A verificação do rendimento acadêmico do discente nas Atividades Acadêmicas de Estágio de Docência, Projeto de Dissertação, Trabalho de Dissertação, Projeto de Tese e Trabalho de Tese será feita pelo docente responsável, o qual atribuirá o resultado "Aprovado" ou "Reprovado".

**Art. 45** Será desligado do Programa o discente que:

I - for reprovado em 3 (três) disciplinas diferentes ou for reprovado duas vezes em uma mesma disciplina;

II - não for aprovado nos exames de proficiência em língua estrangeira dentro dos prazos estabelecidos neste Regulamento; não houver integralizado o número mínimo de créditos



exigidos no prazo máximo estabelecido neste Regulamento;

III - não houver integralizado o número mínimo de créditos exigidos no prazo máximo estabelecido por este Regulamento;

IV - por duas vezes for reprovado em uma mesma disciplina.

**Art. 46** Será considerado em situação de abandono do Programa o discente que, em qualquer período letivo regular, não efetuar sua matrícula em disciplina(s) ou em alguma das atividades acadêmicas listadas no §2º do Artigo 38º deste Regulamento.

**Parágrafo único:** O disposto no caput deste Artigo não se aplicará ao discente que estiver com os estudos interrompidos, na forma do Artigo 29º deste Regulamento Geral.

**Art. 47** As notas referentes a uma disciplina serão atribuídas pelo professor da mesma, obedecidos prazos estabelecidos no calendário acadêmico.

**Art. 48** O discente reprovado em disciplina optativa não estará obrigado a repeti-la.

**Art. 49** Os discentes do PPGCTI terão que ser aprovados em exame de proficiência em língua estrangeira em conformidade com o Regulamento Geral dos cursos e programas de pós-graduação *stricto sensu* da Ufersa.

§ 1º A aprovação nesses Exames de Proficiência em Línguas Estrangeiras deverá ocorrer até a primeira semana do terceiro período letivo, contados a partir do ingresso do discente no PPGCTI.

§ 2º Após a homologação pelo Colegiado do resultado definitivo do(s) Exame(s) de Proficiência em Língua(s) Estrangeira(s), o mesmo será encaminhado para a Divisão de Registro Escolar da Ufersa para as devidas anotações no Histórico Escolar do discente.

#### Sub-Seção IV

##### Da Orientação do Discente

**Art. 50** Haverá, para cada discente do PPGCTI um orientador homologado pelo Colegiado.

**Parágrafo único.** A qualquer tempo o Colegiado poderá substituir o orientador.

**Art. 51** A orientação dos discentes deverá ser exercida, preferencialmente, pelos Docentes



Permanentes do Programa, sendo facultada a qualquer docente ou pesquisador, seja da UFERSA ou de outra instituição, a atuação como co-orientador.

§ 1º O co-orientador deverá obrigatoriamente possuir o título de Doutor e ser Credenciado pelo Colegiado do PPGCTI para tal finalidade.

§ 2º O credenciamento de que trata o parágrafo anterior deverá ser específico para o discente que vai receber co-orientação e ser solicitado pelo orientador principal, acompanhado de justificativa.

**Art. 52** São atribuições do orientador:

- I - elaborar, juntamente com o orientado, o plano de estudos do discente; acompanhar as atividades acadêmicas do seu orientado;
- II - orientar o discente na escolha do tema de pesquisa, no preparo e na elaboração da dissertação e/ou tese;
- III - propor ao Colegiado do Programa, em acordo com o discente, o nome do co-orientador, quando for o caso;
- IV - avaliar o discente e emitir o conceito "Aprovado" ou "Reprovado" para as Atividades Acadêmicas de defesa do "Projeto de Dissertação" ou "Projeto de Tese" e do "Trabalho de Dissertação" ou "Trabalho de Tese";
- V - encaminhar a Dissertação ou a Tese ao Colegiado do Programa para as providências necessárias à defesa, com a sugestão de nomes para compor a banca examinadora, data e horário da defesa;
- VI - presidir as defesas do Projeto de Dissertação e do Projeto de Tese e do Trabalho de Dissertação e do Trabalho de Tese de seus orientados;
- VII - exercer as demais funções inerentes às atividades de orientação.

#### **Sub-Seção V**

#### **Da Exigência de Língua Estrangeira**

**Art. 53** Os alunos deverão demonstrar proficiência em uma língua estrangeira para o Mestrado e duas línguas estrangeiras para o Doutorado, sendo que para o Mestrado a língua



exigida é o inglês e, para o Doutorado, as línguas elegíveis são: inglês, francês, espanhol, italiano ou alemão.

§ 1º A aprovação nesse Exame de Proficiência deverá ocorrer até a primeira semana do terceiro período letivo, contados a partir do ingresso do discente no Programa.

§ 2º A Comissão tratada no § 1º no caput deste Artigo avaliará os pedidos de aproveitamento de exames realizados em outras instituições realizados até 3 anos antes pelo discente.

§ 3º Após a homologação pelo Colegiado do resultado definitivo do Exame de Proficiência em Língua estrangeira, o mesmo será encaminhado para a secretaria dos programas de pós-graduação para que integrem as atividades acadêmicas obrigatórias realizadas pelo discente e seu histórico de curso

## Sub-Seção VI

### Do Projeto de Dissertação e de Tese

**Art. 54** Todo discente deverá apresentar à Coordenação do PPGCTI, com a concordância de seu orientador, um projeto de pesquisa para o desenvolvimento de sua Dissertação ou de sua Tese (conforme o curso de Mestrado ou de Doutorado, respectivamente).

Art 56 O discente deverá realizar apresentação pública do seu Projeto de Dissertação ou de seu projeto de Tese perante bancas de avaliação dos referidos projetos

§ 1º O prazo para realização do Exame de Qualificação de que trata o *caput* deste Artigo será de 12 (doze) meses contados a partir do ingresso do discente no Programa para o Mestrado e de 24 (vinte e quatro) meses para o Doutorado;

§ 2º O não cumprimento do prazo estipulado no parágrafo anterior impedirá a matrícula do discente no Programa para o período letivo seguinte.

**Art. 55** O discente do Mestrado deverá realizar o Exame de Qualificação referido no artigo anterior, perante uma banca examinadora composta por três examinadores, sendo que um destes deve ser o orientador. O discente do Doutorado deverá realizar o Exame de Qualificação referido no artigo anterior, perante uma banca examinadora composta por cinco examinadores, sendo que um destes deve ser o orientador.

**Parágrafo único.** Os examinadores deverão ter o título de Doutor e possuir conhecimento do assunto apresentado no Projeto de Dissertação ou no Projeto de Tese, podendo, ou não, ser docentes do PPGCTI. Todos examinadores devem ser docentes permanentes de programas de pós-graduação reconhecidos pela CAPES e os professores estrangeiros devem ter vínculo com programas de pós-graduação de instituições de ensino internacionais.

**Art. 56** A banca examinadora emitirá o conceito “Aprovado” ou “Reprovado” e encaminhará a ata de defesa para apreciação do Colegiado do Programa.

**Art. 57** O discente só poderá defender a Dissertação ou a Tese após o seu Projeto de Dissertação ou Projeto de Tese ter sido aprovado e homologado pelo Colegiado do Programa.

## Sub-Seção VII

### Da Dissertação e Da Tese

**Art. 58** A Dissertação ou a Tese deverão basear-se em trabalho de pesquisa realizado mediante a aplicação do material e métodos adequados, revelar domínio do tema e capacidade de redação científica por parte do discente.

**Parágrafo único.** A Dissertação e a Tese, requisitos para obtenção do grau de Mestre e de Doutor, respectivamente, deverão oferecer contribuição à área do conhecimento em que se situam.

**Art. 59** Para a defesa da Dissertação ou da Tese, o discente deverá estar regularmente matriculado, dentro dos prazos estabelecidos no Art. 74 deste Regulamento e satisfazer aos seguintes requisitos:

- I - ter recomendação formal do orientador para a defesa da Dissertação ou da Tese;
- II - ter cumprido o número mínimo de créditos exigidos no Art. 39 deste Regulamento;
- III - ter sido aprovado no(s) Exame(s) de Proficiência em Língua Estrangeira;
- IV - ter sido aprovado na defesa do Projeto de Dissertação ou no Projeto de Tese;
- V - haver publicado em anais de evento, dois Trabalhos Completos, ou ter um artigo (no caso do Mestrado), ou dois artigos (no caso do Doutorado) submetidos à avaliação em periódico classificado na lista QUALIS da CAPES na área Interdisciplinar, ou ainda ter um

(no caso de Mestrado) ou dois (no caso de Doutorado) capítulos de livre submetidos à avaliação para publicação por editoras universitárias ou comerciais cujo texto tenha sido submetido à avaliação *ad hoc* e tenha registro no ISBN. Todas essas produções bibliográficas deverão ter sido encaminhadas após a data da matrícula no curso e em coautoria com o orientador e/ou professor do PPGCTI, desde que os docentes tenham participado/orientador a elaboração dos textos e autorizado formalmente a sua própria participação.

**Art. 60** Para fins de apresentação e defesa do Trabalho de Dissertação e defesa do Trabalho de Tese, o discente deverá encaminhar à Coordenação do Programa, por meio eletrônico o documento da Dissertação de Mestrado ou da Tese de Doutorado.

§ 1º Caberá ao discente o encaminhamento dos documentos aos professores examinadores, ação esta acompanhada pelo docente orientador.

**Art. 61** A Dissertação de Mestrado será julgada por uma banca examinadora aprovada pelo Colegiado do PPGCTI, composta pelo orientador como seu Presidente e por pelo menos dois especialistas para a Dissertação de Mestrado, sendo um externo à UFERSA. A Tese de Doutorado será julgada por uma banca examinadora aprovada pelo Colegiado do PPGCTI, composta pelo orientador como seu Presidente e por pelo menos quatro especialistas para a Tese, sendo dois externos à UFERSA.

§ 1º Os especialistas de que tratam o *caput* deste Artigo deverão ser portadores do título de Doutor, sem que sejam, necessariamente, docentes.

§ 2º Todos examinadores brasileiros devem ser docentes permanentes de programas de pós-graduação reconhecidos pela CAPES e os professores estrangeiros devem ter vínculo com programas de pós-graduação de instituições de ensino internacionais.

§ 3º No caso da maioria dos membros da banca examinadora julgar que a Dissertação ou a Tese não apresenta condição de defesa, uma nova data de defesa será marcada pela banca examinadora.

**Art. 62** Para fins de defesa da Dissertação ou da Tese, uma comissão indicada pelo Colegiado do PPGCTI, ouvido o orientador, homologará a composição da banca examinadora, a data, local e hora de realização da defesa.

**Art. 63** A defesa da Dissertação ou da Tese será realizada publicamente.

**Art. 64** As defesas de Dissertação e de Tese deverão ser sistematizadas, devendo o orientador encaminhar a ata de defesa à Coordenação do Programa, a qual deverá ser assinada pelos



membros da banca examinadora.

§ 1º A banca examinadora emitirá o conceito final “Aprovado” ou “Reprovado”.

§ 2º Na ata de defesa deverá constar o prazo para a entrega da versão final da Dissertação ou da Tese, com as devidas correções sugeridas pela banca examinadora.

§ 3º O prazo de que trata o parágrafo anterior não pode ultrapassar 90 (noventa) dias após a data da defesa, sob pena do discente perder o direito ao título de Mestre ou ao de Doutor.

**Art. 65** O discente deverá entregar a versão final da Dissertação ou da Tese na Coordenação do Programa 03 exemplares em cd e os comprovantes de publicações que significam haver publicado, após a data de sua matrícula no curso e até a integralização do mesmo, em anais de evento, dois Trabalhos Completos, ou ter um Artigo submetido à avaliação para publicação em periódico classificado na lista QUALIS da CAPES na área Interdisciplinar, extratos A ou B, ou ainda ter um ou dois (conforme o curso de Mestrado ou Doutorado) capítulos de livro submetidos para aprovação e publicação por editoras universitárias ou comerciais cujo texto tenha sido submetido à avaliação ad hoc e tenha registro no ISBN. Todas essas produções bibliográficas deverão ter sido encaminhadas após a data da matrícula no curso e em coautoria com o orientador e/ou professor do PPGCTI, desde que os docentes tenham participado/orientador a elaboração dos textos e autorizado formalmente a sua própria participação.

**Art. 66** A versão final da Dissertação ou da Tese, juntamente com a documentação necessária do discente, será encaminhada para apreciação e deliberação da Coordenação do Programa de Mestrado e de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições para o cumprimento pelo discente de todas as exigências para obtenção do grau de Mestre ou de Doutor.

### Sub-Seção VIII

#### Do Desligamento e do Abandono

**Art. 67** Será considerado em situação de abandono do PPGCTI, o discente que, em qualquer período letivo regular, não efetuar sua matrícula em disciplina(s) ou em alguma das atividades acadêmicas (Estágio de Docência, Projeto de Dissertação, Projeto de Tese, Trabalho de Dissertação e Trabalho de Tese).



**Parágrafo único.** O disposto no *caput* deste Artigo não se aplicará ao discente que estiver com os estudos interrompidos decorrentes de trancamento de matrícula.

## CAPÍTULO IV

### DO TÍTULO DE MESTRE E DE DOUTOR

**Art. 68** Para obter o grau de Mestre ou o de Doutor, o discente deverá satisfazer às seguintes exigências:

- I - cumprir os prazos estabelecidos no Artigo 74º deste Regulamento;
- II - integralizar o número mínimo de créditos exigidos no Artigo 39º deste Regulamento;
- III - ser aprovado no Exame de Proficiência de Língua Estrangeira, conforme o que consta no Artigo 55º deste Regulamento;
- IV - ser aprovado na defesa de Projeto de Dissertação ou no Projeto de Tese;
- V - ser aprovado na Defesa de Dissertação ou na Defesa de Tese;
- VI - haver publicado, após a data de sua matrícula no curso e até a integralização do mesmo, em anais de evento, dois Trabalhos Completos, ou ter um Artigo (no caso do Mestrado) ou dois (no caso do Doutorado) submetido à avaliação para publicação em periódico classificado na lista QUALIS da CAPES na área Interdisciplinar, extratos A ou B, ou ainda ter um (no caso de Mestrado) ou dois (no caso de Doutorado) capítulo de livro submetido para aprovação e publicação por editoras universitárias ou comerciais cujo texto tenha sido submetido à avaliação ad hoc e tenha registro no ISBN.
- VII- entregar a versão final corrigida da dissertação e/ou da Tese considerando as sugestões da banca examinadora e obedecendo aos prazos definidos pelo programa de pós-graduação. A versão final corrigida apenas deverá ser entregue após a autorização do orientador.

**Art. 69** A expedição do Diploma de Mestre ou de Doutor será efetuada pela Divisão de Registro Escolar da UFERSA, satisfeitas as exigências estabelecidas neste Regimento e da legislação superior em vigor.

§ 1º Caberá à Coordenação do Programa encaminhar à PROPPG o processo devidamente protocolado autorizando a expedição do Diploma de que trata o *caput* deste Artigo, instruído



dos seguintes documentos:

- I - requerimento do discente solicitando o Diploma;
- II - certidão do Coordenador do Programa atestando que o discente cumpriu todas as exigências para obtenção do grau de Mestre ou do grau de Doutor, de acordo com este Regulamento;
- III - comprovante de quitação do discente com a Biblioteca da UFRSA; IV - cópia autenticada do Diploma de Graduação e do Diploma de Mestre (este último no caso do Doutorado);
- V - cópia autenticada do documento oficial de identidade e do CPF do discente; VI - documento comprobatório em caso de alteração do nome;
- VII - Outros documentos que por ventura sejam solicitados pela PROPPG em virtude de atualizações dos procedimentos de expedição de diploma.

§ 2º Enquanto o diploma não for expedido, o discente concluinte terá direito a receber o Certificado de Conclusão de Curso de Mestrado ou Doutorado ou documento equivalente expedido pela Divisão de Registro Escolar da UFRSA, após a emissão da certidão referida no inciso II do parágrafo anterior.

## CAPÍTULO V

### DOS PRAZOS

**Art. 70** Os prazos mínimos e máximos para conclusão do Mestrado são respectivamente, 12 (doze) meses e 30 (trinta) meses, já computada a possível prorrogação de 06 (seis) meses no prazo máximo. Os prazos mínimos e máximos para conclusão do Doutorado são respectivamente, 24 (vinte e quatro) meses e 54 (cinquenta e quatro) meses, já computada a possível prorrogação de 06 (seis) meses no prazo máximo.

**Parágrafo único.** Os discentes que não cumprirem esses prazos serão desligados do Programa.

## CAPÍTULO VI



## DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 71** Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do PPGCTI, cabendo recurso às instâncias superiores, observando as normas legais e regimentais vigentes na Ufersa.

**Art. 72** Ressalvados os direitos emanados da legislação vigente no país sobre direitos autorais ou de propriedade intelectual, os resultados de pesquisa provenientes das Dissertações e Teses defendidas no Programa serão de propriedade da Ufersa e na sua divulgação, qualquer que seja o meio, constará obrigatoriamente a menção da Ufersa e do orientador.

**Parágrafo único.** No caso da pesquisa da Dissertação ou da Tese ter sido realizada fora da Ufersa, cujo orientador ou co-orientador seja de outra Instituição, ambas as Instituições partilharão a propriedade dos resultados da pesquisa e os direitos do que reza o *caput* deste artigo.

**Art. 73** Este Regulamento poderá ser modificado pelo Colegiado de Programa havendo de ser submetido à aprovação do CONSEPE.

**Art. 74** O presente Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação e publicação pelo CONSEPE da Ufersa.

Mossoró, 05 de setembro de 2017.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COGNIÇÃO,  
TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES

PROJETO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO

GRANDE ÁREA: INTERDISCIPLINAR  
ÁREA DE CONHECIMENTO: SOCIAIS & HUMANIDADES

MOSSORÓ  
2017

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



## IDENTIFICAÇÃO DA IES

---

- 1.1. Nome – Sigla: Universidade Federal Rural do Semi-Árido – Ufersa
- 1.2. CNPJ: Ufersa – 24.529.265/0001-40
- 1.3. Esfera administrativa: Ufersa / Federal
- 1.4. Endereço: Ufersa: Av. Francisco Mota, 572
- 1.5. Bairro e Cidade: Ufersa: Costa e Silva, Mossoró - RN.
- 1.6. Telefone e FAX: Ufersa: (084) 3317-8565 / (084) 3317-8200
- 1.7. CEP: Ufersa: 59.625-900
- 1.8. E-mail institucional: [proppg@ufersa.edu.br](mailto:proppg@ufersa.edu.br)
- 1.9. URL: <http://www.ufersa.edu.br>

### DIRIGENTES

2.1. Reitor da Ufersa: José de Arimatea de Matos  
CPF: 188.805.334-87  
Telefone/FAX: (084) 3317-8225  
E-mail: [jamatos@ufersa.edu.br](mailto:jamatos@ufersa.edu.br)

2.2. Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Ufersa: Jean Berg Alves da Silva  
CPF: 025.564.294-61  
Telefone/FAX: (084): 3317-8296  
E-mail: [jeanberg@ufersa.edu.br](mailto:jeanberg@ufersa.edu.br)

2.3. Coordenadora do Curso: Karla Rosane do Amaral Demoly  
CPF: 509.141.110-00  
Telefone/FAX: (084) 3317-1186  
E-mail: [karla.demoly@ufersa.edu.br](mailto:karla.demoly@ufersa.edu.br)



## DADOS DA PROPOSTA DE PROGRAMA / CURSO DE DOUTORADO

---

Contextualização Institucional e Regional da Proposta.....	4
Histórico do Curso .....	10
Cooperação e Intercâmbio .....	19
Intercâmbios Nacionais: .....	19
Intercâmbios Internacionais.....	20
Informações Adicionais .....	22
Infraestrutura (Preenchimento Obrigatório) .....	25
Infraestrutura administrativa exclusiva para o programa?.....	25
Salas para docentes? .....	25
Salas para alunos, equipadas com computadores?.....	26
Laboratórios para pesquisa .....	26
Biblioteca ligada à rede mundial de computadores?.....	26
Caracterização do acervo da biblioteca: .....	27
Financiamentos .....	30
Informações adicionais .....	32
Observações .....	32
Proposta do Curso .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Área(s) de Concentração.....	33
Linha(s) de Pesquisa .....	34
Caracterização do Curso de Doutorado – Cognição, Tecnologias e Instituições .....	36
Objetivo do curso/perfil do egresso a ser formado .....	37
Descrição sintética do esquema de oferta de curso.....	38
Estrutura Curricular .....	38
Corpo Docente .....	40
Disciplinas do Curso .....	41
Proficiência em Língua Estrangeira.....	57



## CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL E REGIONAL DA PROPOSTA

Longe de ser o vigia de um grupo de escravos, o homem é o organizador permanente de uma sociedade dos objetos técnicos que precisam dele como os músicos precisam do maestro. O maestro da orquestra só pode reger os músicos porque ele interpreta, como eles e tão intensamente quanto todos eles, a peça executada. Ele acalma ou apressa os músicos, mas é também acalmado e apressado por eles; de fato, através dele, a orquestra acalma e apressa cada músico. Ele é para cada um deles a forma movente e atual do grupo em sua existência presente; ele é o intérprete mútuo de todos com relação a todos. Assim, o homem tem por função ser o coordenador e o inventor permanente das máquinas que estão à sua volta. Ele está entre as máquinas que operam com ele.

Gilbert Simondon

Insisto em que a educação em geral é uma educação de respostas, em lugar de ser uma educação de perguntas. Uma educação de perguntas é a única educação criativa e apta a estimular a capacidade humana de assombrar-se, de responder ao seu assombro e resolver seus verdadeiros problemas essenciais, existenciais. E o próprio conhecimento.

Paulo Freire

Iniciamos a escrita do Projeto de Curso de Doutorado Acadêmico Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições com recortes de trabalhos de Gilbert Simondon e Paulo Freire, autores que ajudam no entendimento sobre os eixos que interagem na proposta de formação que apresentamos para apreciação da CAPES. O campo interdisciplinar que queremos neste momento ampliar com a formação em nível de Doutorado compreende o que chamamos de conjunto constituído pelo meio, pelo pensamento humano e as tecnologias que podem configurar a sociedade que desejamos construir. O projeto de curso será implantado na Universidade Federal Rural do Semi-Árido, com sede central localizada em Mossoró-RN.

O Rio Grande do Norte, situado na Região Nordeste, é dividido em 167 municípios e sua área total é de 52.811.126 km<sup>2</sup>, o que equivale a 3,42% da área do Nordeste e a 0,62% da superfície do Brasil. A população do estado recenseada e com data de referência em 1º de julho de 2016 é estimada em 3.474.998 habitantes, sendo o décimo sexto estado mais populoso do Brasil, conforme o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Podemos destacar as circunstâncias de vida da população com os dados gerais do IBGE, pois queremos dar ênfase à

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



necessidade de ampliação das oportunidades de formação no campo das ciências sociais e humanas que interagem com a experiência humana, as políticas cognitivas e sociais e com o desenvolvimento e integração de tecnologias nas organizações.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) traz resultados importantes, ao mostrar que temos um avanço dos indicadores sociais em todo o Brasil, sobretudo nas cidades mais pobres. Em 1991, 99% dos municípios tinham IDH baixo ou muito baixo, quadro bastante alterado nos últimos anos no Brasil. No atlas de 2013, o IDH foi calculado com base nos dados do Censo Demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dos 698 municípios que apresentaram crescimento muito acima da média nacional, 621 estão situados na região Nordeste, considerando as melhorias na área da Educação, no recorte de renda e nos índices de empregabilidade. Entretanto, o acesso às políticas sociais ainda se concentra nas capitais. Há necessidade de seguir produzindo melhorias nas circunstâncias do viver das comunidades no Nordeste, onde as dificuldades ainda são grandes no campo social.

A UFERSA tem sua sede central em Mossoró e seus campi nos municípios de Caraúbas, Angicos e Pau dos Ferros. Mossoró está situada entre as capitais do Ceará - Fortaleza e do Rio Grande do Norte - Natal. Mossoró é o maior município do estado do RN, com 2.099,36 km<sup>2</sup> e o segundo mais populoso, com 295.619 habitantes (IBGE, 2017). Mossoró assinalou um crescimento da ordem de 13,79%, dado importante de se ressaltar, principalmente num contexto no qual 25% dos municípios tiveram redução de população em 2017. O crescimento ainda se destaca quando comparado à taxa crescimento populacional brasileira, que é de 0,77% (IBGE, 2017). Nesse contexto de expansão da cidade, tal aumento, destacaria a importância da cidade no contexto do semiárido brasileiro e indica a necessidade de a expansão Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições em nível de Doutorado para acompanhar as demandas decorrentes do crescimento da cidade e da região.

O rendimento mensal domiciliar per capita da população do estado do RN residente em 2014 é de apenas 919 reais. Temos no estado, em idade escolar, 705.338 estudantes. A taxa de analfabetismo é de 4,5% na faixa etária entre 10 e 14 anos e 15, 8% a partir dos 15 anos. Apesar de todos os avanços já obtidos, o Índice de Desempenho na Educação Básica está entre os mais baixos do país, atingindo 4,1 % nos anos iniciais, 3,1% nos anos finais e 3,4% no ensino médio (IBGE, 2015).

Ao mesmo tempo, o RN é tido como “uma das esquinas do continente”, porque sua localização geográfica forma um vértice a nordeste da América do Sul, posição que também lhe confere uma grande projeção para o Atlântico. Seu litoral tem uma extensão aproximada de quatrocentos quilômetros. Devido ao seu clima semiárido em parte do litoral norte, é responsável pela produção de 95% do sal brasileiro. A região apresenta ainda riquezas no que se refere ao turismo, às produções artísticas e culturais, entretanto, o acesso aos bens e políticas sociais segue como um grande desafio.

O propósito do curso que organizamos é incidir, com nossas produções, nos problemas que afligem as comunidades da região semiárida nordestina, ao mesmo tempo que construímos possibilidades para a formação de estudantes e profissionais no campo Interdisciplinar – Sociais & Humanidades na região. O Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições iniciou suas atividades ofertando o Curso de Mestrado em agosto de 2016, considerando o percurso de mais de 06 anos em atividades de pesquisa de seu corpo docente que, antes mesmo do nascimento do Programa, estava comprometido com projetos voltados ao crescimento e ao desenvolvimento regional e local. O coletivo do programa amplia e potencializa suas pesquisas fazendo conectar os temas sobre os quais nos dedicamos com as necessidades das comunidades e, mais amplamente, com as questões que se colocam em nosso país.

Importante destacar que a busca pela ampliação da oferta de formação em nível de Doutorado acontece neste novo momento na trajetória da UFERSA, universidade que insere-se no sistema federal de ensino enquanto Universidade Federal Rural do Semi-Árido no ano de 2005.

O crescimento e a expansão da universidade ocorrem de modo mais intenso com o Programa REUNI, ampliando as atividades de formação para diferentes áreas do conhecimento. Inicialmente voltada para as áreas das Ciências Agrárias e Ciências Ambientais, desde o ano de 2006 investe na criação de cursos inscritos nas áreas das Ciências Sociais, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Ciências Exatas e Naturais e Ciências da Saúde.

A estrutura universitária, para todos os efeitos de organização administrativa, financeira, didático-científica e de distribuição de pessoal compõe-se de Centros e compreende as grandes áreas de conhecimento, conforme o art.61, capítulo II do Estatuto da UFERSA. O Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições, integra o Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas (CCSAH).

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



A Ufersa tem estrutura multicampus, distribuída na região do semiárido nordestino nos municípios de Mossoró, Angicos, Pau dos Ferros e Caraúbas. Acolhe estudantes desta região e de diversos estados brasileiros com o processo de expansão. A universidade tem atualmente 9.603 alunos ativos distribuídos em seus cursos. Considerando o período de 2005 a 2014, podemos observar os resultados do processo de expansão, pois a instituição passou de 1072 estudantes em 2005 para quase 10.000 estudantes em 2017.

Temos 554 servidores técnico-administrativos em atividade e 668 docentes, sendo que 645 docentes têm regime de dedicação exclusiva e 418 são doutores. Com relação aos programas de Pós-Graduação, temos um total de 753 alunos matriculados no segundo semestre de 2017, em 14 cursos de mestrado e 3 de Doutorado. Não temos até o momento na Ufersa e em Mossoró, segundo maior município do estado do RN, cursos em nível de Doutorado no campo Interdisciplinar que integra as áreas das Ciências Humanas, Sociais e Sociais aplicadas. Estudantes com Mestrado não encontram em Mossoró cursos direcionados a uma destas grandes áreas e, até o presente momento, precisam recorrer às capitais para dar seguimento à formação.

Os cursos de Pós-Graduação da Ufersa abrangem áreas de concentração representadas por: agricultura tropical (Fitotecnia); sanidade e produção animal (Ciência Animal e Produção Animal); manejo de solo e água no semiárido (Manejo de Solo e Água); ecologia e conservação do semiárido (Ecologia e Conservação); sistemas de comunicação e automação (Sistema de Comunicação e Automação); ciências da computação (Ciências da Computação); estratégias sustentáveis de desenvolvimento do semiárido (Ambiente, Tecnologia e Sociedade); matemática básica e ensino de matemática (Matemática); física na educação básica (Ensino de Física), (PDI Ufersa 2015-2019, 2015, p. 64).

Mais recentemente, no ano de 2016, demos início ao Programa de Pós-Graduação que tem como área de concentração "Cognição, Tecnologias e Instituições". A proposta que apresentamos de curso de Doutorado integra este programa aprovado em 2015 pela área Interdisciplinar - Câmara II Interdisciplinar – Sociais & Humanidades, nível de Mestrado. Obteve média 4 para seu início, conforme avaliação da CAPES. A potencialização da produção e do trabalho no programa faz com que, neste novo momento, o PPGCTI apresente o projeto de Curso de Doutorado para a avaliação da área Interdisciplinar da CAPES.

Temos na Instituição, ainda, dois cursos em associação ampla, desenvolvidos em parceria com as instituições de ensino superior: Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – UERN e <http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, além de promover um Dinter com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPA, em Castanhal, Pará na área de Fitotecnia e ser receptora de outro curso Dinter com a Universidade de Brasília – UNB em Direito e a Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR na área da Administração. No total, temos 208 professores efetivos no ensino de Pós-Graduação e 67 colaboradores.

É grande o esforço do coletivo de docentes que integra a presente proposta de curso, muitos deles vindos de outras regiões do país, no sentido de ampliar as oportunidades para estudantes e profissionais da comunidade ofertando a formação na Pós-Graduação Stricto Sensu nas grandes áreas de conhecimento e formação que integram as Ciências Humanas e Sociais.

A região carece de ofertas de formação de Pós-Graduação em nível de Doutorado nas áreas das Ciências Humanas e Sociais.

A UFERSA tem uma importância fundamental no desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Norte, em especial com as oportunidades de formação que abre para estudantes e pesquisadores na região do semiárido. Atualmente, há um elevado número de professores da UFERSA realizando curso de doutorado nas mais diversas áreas das Ciências Humanas e Sociais, além de áreas técnicas que integram nosso projeto de curso. O cenário é positivo para o futuro deste programa, pois estudantes e profissionais manifestam o desejo de realizar formação neste campo. A expansão geográfica da universidade, sua localização entre os estados do Ceará e Rio Grande do Norte favorece a abertura de espaços de formação em Mossoró, sede Central da UFERSA, capaz de congrega estudantes vindos de diferentes municípios da região.

Ao indicar a importância do projeto de curso para a instituição e para a região, consideramos uma perspectiva com a qual os docentes do curso vêm trabalhando juntos nos últimos seis anos, a articulação entre extensão, pesquisa e ensino. Como nos ensina Mário Osório Marques (1999), o desafio é construir e fortalecer uma universidade implicada com a promoção de transformações sociais na direção do crescimento e melhoria nas circunstâncias de vida dos sujeitos e coletivos.

Desta forma, a UFERSA participa do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG 2011 – 2020), que se configura em fator estratégico no processo de desenvolvimento socioeconômico e cultural da sociedade brasileira. Com esta concepção, a atual proposta alinha-se à política de qualificação docente da UFERSA, explicitada em seu Plano de Desenvolvimento Institucional



(UFERSA – PDI, 2015-2019), no seu Projeto Político Pedagógico e no seu Plano de Expansão, nos quais constam diversas formas de apoio à ampliação da Pós-Graduação.

Os cursos de Pós-Graduação da UFERSA têm se planejado cada vez mais para desenvolver projetos que tragam inovação, conhecimentos, formas de gestão e ações que sejam capazes de produzir efeitos de melhorias nas circunstâncias de vida das pessoas em nossas comunidades. Nesta perspectiva buscamos, através da intensificação da publicação dos resultados de nossas pesquisas, potencializar a proposta do curso de Mestrado e criarmos as condições requeridas para a abertura do Curso de Doutorado, de modo a ampliar o trabalho conjunto dos docentes e elevar a produtividade, dando visibilidade às produções, priorizando atividades que interagem com o projeto para sua solidificação. Neste momento, buscamos a abertura de um curso de doutorado interdisciplinar em ciências humanas e sociais na região.

Além da Pós-Graduação, trabalhando em elo constante com a graduação e com a extensão, encontram-se na universidade os Programas PIBIC, PICI, PROEXT, PET e PIBITI. Professores que integram o quadro permanente da proposta participam de vários destes Programas na qualidade de coordenadores de projetos interdisciplinares. Um pequeno histórico da instituição foi importante para compreender o percurso de criação da proposta de Curso de Doutorado no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições.

A proposta do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Cognição, Tecnologias e Instituições da Universidade Federal Rural do Semi-Árido insere-se no contexto das diretrizes e políticas educacionais relacionadas ao fortalecimento da pesquisa em nosso país e na política de Pós-Graduação da Universidade, no tocante à expansão do ensino, pesquisa e extensão, com ênfase nas áreas Sociais e Humanas em que nos dedicamos à produção de transformações nas circunstâncias do viver dos sujeitos e coletivos no campo social.

## **HISTÓRICO DO CURSO**

A proposta do curso do Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições em nível de Doutorado é consequência do desenvolvimento do curso de Mestrado, que conta com nota 4 em sua avaliação e com uma demanda regional de um Doutorado no campo Interdisciplinar com ênfase nas Grandes Áreas Sociais & Humanidades. A proposta do <http://ppgcti.ufersa.edu.br>

Programa interage com um conjunto de pesquisas do corpo docente que resultam na produção de conhecimentos e ferramentas capazes de favorecer transformações nas circunstâncias de vida dos seres humanos e do trabalho nas organizações da sociedade e a produção de tecnologias associadas à experiência dos sujeitos e instituições, ainda tão frágeis em nosso país e, em especial, na região do semiárido nordestino.

Para exemplificar, indicamos apenas alguns dos projetos em andamento que já congregam docentes do Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições:

- Programa Rede de Oficinandos na Saúde: o encontro com as tecnologias da informação e da comunicação promovendo cuidado e formação em saúde mental. PROEXT/MEC/SESU Nº: 902681.11042014. <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12241&Itemid=488](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12241&Itemid=488)>. Este programa integra atividades de pesquisa, extensão e ensino e é realizado pelos docentes: Karla Rosane do Amaral Demoly, Francisco Milton Mendes Neto, Deise Juliana Francisco, João Mário Pessoa Júnior, Raimunda Hermelinda Maia Macena e Yákara Vasconcelos Pereira, todos integrantes da proposta do curso.

- Grupo GAIA – Investigações Autopoiéticas, em conjunto com Grupo de Pesquisa Linguagens, Cognição e Tecnologias e a Professora Dr<sup>a</sup> Maria Clara Faria Costa Oliveira da Universidade do Minho estamos realizando estudos sobre Cognição e ampliação dos Modos de Reinserção Social de sujeitos em circunstâncias de sofrimento psíquico. Os resultados dos nossos trabalhos envolvendo tecnologias e cognição promovendo modos de interação com sujeitos autistas nos permitiu em 2017 submissão de projetos de pesquisa à comunidade europeia em busca de financiamentos. Este fazer envolve os docentes Francisco Milton Mendes Neto e Karla Rosane do Amaral Demoly pela UFERSA e a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nize Maria Campos Pellanda pela UNISC.

Outra potente rede de pesquisas que integra o presente projeto indicamos no trabalho realizado pela “Câmara de Estudos em Estratégias das Organizações - CEO” que, contempla a participação da Prof<sup>a</sup> Yákara Vasconcelos Pereira e reúne esforços acadêmicos na condução de estudos avançados em questões estratégicas das organizações e visa, ainda, difundir o conhecimento resultante junto à sociedade. As investigações do grupo de pesquisa acontecem com a participação de pesquisadores da UFPB, UFPE, UFRPE e UFCG.



Mais adiante indicaremos projetos em andamento e financiados por organismos nacionais e estrangeiros que executamos como coletivo de docentes do Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições.

A presente proposta surgiu de uma necessidade premente da região, bem como dos professores e estudantes da Ufersa. Ela se coloca como programa integrado ao Curso de Mestrado que iniciamos em 2016 e, como já referimos, obteve o conceito 4 na avaliação realizada pelos colegas da CAPES, indicando que atingimos na ocasião todos os quesitos considerados como necessários para a qualidade de um curso de Mestrado. Neste novo momento nos organizamos para a oferta de um Curso de Doutorado, acolhemos alguns novos docentes que potencializam o Programa de Pós-Graduação na Área Interdisciplinar, Sociais & Humanidades da Ufersa. Nessa perspectiva, destaca-se que o Curso de Doutorado visa suprir a carência de oportunidades de Pós-Graduação neste nível na região do semiárido, com potencial de tornar-se elemento irradiador de uma nova visão epistemológica que propõe superar barreiras disciplinares em direção de uma visão sistêmica necessária neste esforço de potencialização de pesquisas no campo interdisciplinar.

Diante da demanda por novos conhecimentos científicos em perspectiva interdisciplinar, essenciais para o desenvolvimento sustentável, tanto de forma geral do Nordeste brasileiro, quanto especificamente da região do semi-árido, é que tecemos esta proposta de formação. O curso de Doutorado visa formar profissionais qualificados, com plenas condições de compreender a complexidade dos processos cognitivos atuais em sua relação com as tecnologias e instituições e, dessa forma, contribuir com conhecimentos que promovam melhorias, transformações nas circunstâncias do viver dos sujeitos e coletivos nas organizações e instituições de nossa sociedade, ao buscar abordagens interdisciplinares no trato das questões sociais de forma sistêmica.

O curso poderá atender alunos egressos dos Cursos de Mestrado ofertados pela universidades Ufersa, UERN – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UFC – Universidade Federal do Ceará, UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, haja visto a distância que há entre as capitais do CE e RN e a cidade de Mossoró, onde temos a Ufersa. Entretanto, mais especialmente, reforçamos a ausência de oportunidades de formação em nível de Doutorado nas áreas das Ciências Humanas e Sociais e no campo Interdisciplinar no município de Mossoró, segundo maior município em termos de população do estado do RN.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Estimamos que apenas na cidade de Mossoró tenhamos um total de 120/ano candidatos aptos para concorrer ao programa, oriundos de programas de Pós-Graduação da própria UFERSA. Este número certamente será ampliado, considerando as ofertas de Programas de Pós-Graduação que interagem com a proposta do nosso programa e que temos em nossa região, nas demais universidades – UERN, UFC e UFRN.

O programa é formado por doutores com experiência consolidada na pesquisa e dois recém doutores com potencial de dedicação à pesquisa e já integrantes de projetos em andamento no PPGCTI. Há três professores permanentes e um colaborador com formação pós-doutoral na proposta do Curso de Mestrado do Programa - PPGCTI.

Os professores colaboram em projetos conjuntos de pesquisa, desenvolvem produções na perspectiva inter/transdisciplinar e se veem diante da necessidade de fortalecer o trabalho na produção de conhecimentos inovadores sobre os modos de cognição contemporâneos, as estruturas e estratégias nas organizações e as tecnologias para potencializar a experiência dos sujeitos e melhorias no fazer de instituições e organizações sociais.

O Programa está inscrito na área Interdisciplinar porque há um investimento acadêmico do coletivo dos docentes na execução conjunta de projetos de pesquisa e intervenção e na ampliação das produções no campo Interdisciplinar, produções que atingem extratos superiores no sistema de avaliação da produtividade no Qualis CAPES, conforme está indicado nos dados inseridos na Plataforma Sucupira. A rede de sustentação teórica das ações dos docentes e discentes da primeira turma do programa é tecida na perspectiva sistêmica, modos de entendimento do conhecimento que faz com que busquemos o encontro com elementos teóricos e práticos de outras áreas, para que possamos operar em uma lógica que Marques (1999) define como a “intercomplementariedade das ciências” nos fazeres da pesquisa.

Desde a construção e aprovação do projeto de curso de Mestrado e o início da implementação em agosto de 2016 fomos intensificando a produção conjunta entre os docentes do curso e discentes e, neste momento, temos a potência da escrita coletiva na qual reunimos o que produzimos na experiência da Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições. Ao acolher a perspectiva da interdisciplinariedade para orientar o trabalho do coletivo, cientistas vêm nos apoiando no fazer da pesquisa conjunta dos docentes e discentes que integram o currículo do curso. Faremos a seguir uma breve explicação sobre o que entendemos por pesquisar, produção esta inseparável dos percursos de vida e conhecimento.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

Sabemos que a cultura da fragmentação que herdamos do cartesianismo levou à noção da separação mente/corpo. Esta fragmentação específica, bem como as cisões das dimensões da realidade em geral tiveram consequências dramáticas para a humanidade em termos da negação do funcionamento dos seres humanos como um todo inseparável. Já no século XVII, Espinosa (1983), contemporâneo de Descartes, numa abordagem complexa da realidade, contestou profundamente esta separação, mostrando o que significa a inseparabilidade entre mente e corpo na constituição do ser humano. Este entendimento produz mudanças no modo de compreender os processos de constituição dos seres humanos, o conhecimento e a invenção do que designamos como (realidade), aqui entre parênteses porque será sempre uma realidade para um observador, conforme podemos aprender a partir da obra de Heinz von Foerster (WATZALAWICK, e KRIEG, 1994).

Na perspectiva da complexidade pensamos o corpo e suas modulações sempre em interação com tecnologias que reconfiguram modos de viver. Outra simplificação da modernidade é quando a técnica é pensada como separada dos humanos e esta é uma discussão essencial em nosso Programa de Pós-Graduação, porque interage com um modo de abordar a tecnologia.

Gilbert Simondon, físico e filósofo, estudou com muita lucidez o “ressentimento” moderno em relação à tecnologia, enfatizando a atitude dicotômica homem versus técnica. Situa que os objetos técnicos integram-se ao mundo humano que eles prolongam. Traz-nos a noção de uma tecnoestética ao explicar que “[...] uma ferramenta pode ser bela na ação, logo que ela se adapta bem ao corpo que ela parece prolongar de maneira natural e amplificar de alguma maneira seus caracteres estruturais” (SIMONDON, 1989, p. 186).

O autor alerta para duas posições que considera reducionistas, uma que vê na cultura a possibilidade de humanização e na tecnologia o perigo da desumanização e outra que vê na presença dos objetos técnicos a organização material de algo que apresenta somente utilidades. Nos dois casos, temos a separação humano/máquina e uma redução dos objetos técnicos, posições estas que revelam incompreensão da humanidade presente nas máquinas que inventamos. Para o filósofo, é preciso compreender as relações entre as ações humanas e os objetos que as reconfiguram.

Henry Atlan (2006), biofísico, médico e filósofo, discute estas posições dicotômicas em seu texto: “Entre resignação e ilusão de toda a potência”, ao tratar das tecnologias produzidas <http://ppgcti.ufersa.edu.br>



para fazer eliminar alguns sofrimentos, ou mesmo as formas atuais de planificação do nascimento e os dispositivos técnicos utilizados para prevenir circunstâncias quando, por exemplo, as mulheres optam por terem seus bebês mais tarde. Ele alerta sobre o equívoco da tecnocracia que faz o elogio a toda a potência da tecnologia, o que implica operar com a concepção utilitária, sem reconhecer os riscos de alguns procedimentos. Aponta que os sofrimentos com os quais já convivemos devem ser elevados e combatidos por todos os meios que a ciência e a inteligência técnica podem colocar à nossa disposição (ATLAN, 2006, p. 291-296). Neste sentido, é essencial compreender as articulações em nossos investimentos na pesquisa, pois integramos as dimensões humana, técnica e social nas pesquisas do programa.

A proposta do programa já em execução integra pesquisadores das áreas das ciências humanas, sociais e sociais aplicadas, como: Sociologia, Psicologia Social, Filosofia, Educação, Administração, Serviço Social; do campo Interdisciplinar, como Informática na Educação; da Ciência da Computação; da Engenharia e da Saúde Coletiva. Para o curso de Doutorado novos docentes passaram a compor o trabalho e potencializam a pesquisa no campo interdisciplinar.

Característica importante deste coletivo é a realização de pesquisas conjuntas e produções em que há todo um cuidado no acompanhamento dos fazeres no coletivo. Enfatizamos o modo de estarmos “en-ação” (VARELA, 1996), a ética como uma estética que se sustenta no respeito mútuo e na confiança/potencialização das capacidades cognitivas e afetivas de cada colega nos distintos fazeres do curso de Mestrado, o que seguirá constituindo modos de cuidar e fazer na implementação do Curso de Doutorado.

O coletivo dos docentes e discentes vem se dedicando ao desenvolvimento de projetos que buscam a compreensão e transformação das experiências dos sujeitos e das instituições sociais; das estratégias, cultura e modos de funcionamento das organizações, visando sua continuidade ou reinvenção; da análise sobre a cognição contemporânea; da produção de tecnologias voltadas à potencialização da cognição e das novas formas de gestão nas organizações da sociedade.

O termo experiência está interligado à construção de sentidos, cuja tessitura ocorre no encontro e nas ações dos sujeitos e coletivos com as tecnologias, configurando diferentes modos de estarmos juntos a produzir conhecimentos. Ao referirmos à dimensão cognitiva, sabemos que fenômenos básicos e essenciais de nossa vivência comum precisam ser mais bem compreendidos. Aquilo que realizamos em nosso dia a dia depende de ações contextuais, que se caracterizam por <http://ppgcti.ufersa.edu.br>

sua imprevisibilidade (VARELA, 1996). Não lidamos com um universo de significados unívocos, mas com situações passíveis de interpretações múltiplas, cujos sentidos que aparecem dependem de nossas próprias ações.

A organização dos sistemas vivos se caracteriza por especificar a si própria (MATURANA e VARELA, 2001). Temos, assim, um entendimento geral de que o comportamento do vivo não é externamente determinado, pois não podemos localizar completamente suas causas em informações provenientes do ambiente. Para a abordagem enativa construída por Francisco Varela, a cognição não é entendida a partir do pressuposto de que a análise de um fenômeno envolve a existência de um sujeito e de um objeto de conhecimento. Para esta abordagem, ambos coemergem em uma experiência. O conceito de enação abre espaço, assim, à exploração desta noção de experiência nas pesquisas interdisciplinares que realizamos em ciências humanas e sociais.

Há um modo de pesquisar que pode contemplar as dimensões envolvidas no que se passa diretamente com os sujeitos na sociedade quando interagimos com fenômenos que articulam a cognição contemporânea, as tecnologias e as instituições. Trabalhamos nas abordagens sobre como os fenômenos humanos, técnicos e institucionais acontecem. Assim, situamos os conceitos que sustentam o trabalho no Programa e, ao mesmo tempo, estamos abertos a acolher pontos de vista diferentes dos nossos e reconhecer que as singularidades emergem nas distinções que, como seres humanos linguajantes, fazemos ao nos dedicarmos às pesquisas interdisciplinares neste campo de interface entre cognição, tecnologias e instituições.

Os eixos interagem nos estudos que realizamos e que pretendemos ampliar neste programa de formação, criando as condições para oferta do curso de Doutorado. O entendimento de tecnologias na proposta do curso compreende uma perspectiva que considera a humanidade presente nas máquinas que inventamos, as modulações possíveis que as tecnologias vão produzindo nas formas de viver, pois a presença do homem nas máquinas é, como afirma o filósofo da técnica Gilbert Simondon (1989), “uma invenção perpétua”. Nas palavras deste cientista: “O que reside nas máquinas é da realidade humana, do gesto humano fixado e cristalizado em estruturas que funcionam [...]” Concordamos com o autor, para quem: “[...] a tecnicidade é uma das duas fases do modo de existência do conjunto constituído pelo homem e o mundo”.



As ações de pesquisa do coletivo da Pós-Graduação em Cognição, Tecnologia e Instituições tomam por base os processos humanos e institucionais que se modificam no encontro com diferentes tecnologias. É importante destacar o entendimento de Théret (2003, p. 249), para quem instituições são redes cognitivas capazes de favorecer a ação individual como estruturas de estímulo que contemplam as interações sociais. Sob outro ponto de vista, é relevante destacar que, embora o conflito e o poder estejam presentes nas instituições, não necessariamente estão voltados em sua plenitude para limitar a inovação, o desenvolvimento e a integração de tecnologias, pois estes processos podem desencadear mudanças nas formas de organização e convivência com metodologias, novos conceitos e resultados diferenciados.

Retomando os eixos principais da proposta é importante ressaltar que o Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições caracteriza-se como um espaço de pesquisa, no qual se propõe intercâmbios e produção de experiências na realização de estudos que contribuam para a compreensão e constituição de modos de intervenção nos problemas característicos dos sujeitos e organizações sociais que experienciam processos cognitivos, institucionais e técnicos como dimensões que interagem na sociedade em que vivemos.

A Linha de Pesquisa “Experiências humana, social e técnica” compreende estudos que destacam a questão sobre como vivemos como seres humanos em sociedade. Os docentes e mestrandos desta linha direcionam a atenção para esta conexão entre o modo humano de viver e produzir formas de existência na relação com as formas como se produzem as tecnologias e se estruturam as organizações da sociedade. Aqui vale ressaltar que os seres humanos, assim como todos os organismos vivos, experimentam processos contínuos de transformações estruturais na convivência, uma busca incessante pela manutenção e conservação da vida que se quer viver e conservar como seres humanos. Vale a pergunta sobre o que queremos conservar no viver como humanos, pergunta esta que, ao observarmos as circunstâncias por vezes dramáticas que ainda se fazem presentes nas comunidades do semiárido e em regiões periféricas de nosso país, temos respondido com a conservação de formas competitivas, excludentes e brutais, em meio a um conjunto complexo de sistemas políticos, econômicos e técnicos. Interagimos com circunstâncias marcadas pelo empobrecimento de comunidades, concentração de riquezas, não distribuição de bens sociais e, ao mesmo tempo, com experiências inovadoras na busca de transformar modos de viver e produzir.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Quando indicamos a análise de “Experiências humana, social e técnica” como uma linha tecida no programa de curso, queremos atentar para os modos como se organizam as relações humanas em diferentes contextos sociais nos quais os seres humanos procuram sustentar a vida, organizações e instituições da sociedade em que os processos cognitivos se mostram na experiência dos sujeitos, processos estes mediados por tecnologias que, em uma relação de coprodução, interferem no modo de organização da sociedade. As formas como os sujeitos experienciam processos cognitivos e técnicos nas organizações da sociedade, como empresas, hospitais, escolas, entidades e organismos de governo, organizações não governamentais, entre outras, se constituem como campos possíveis de intervenção do programa de Pós-Graduação.

A Linha de pesquisa “Desenvolvimento e integração de tecnologias na sociedade”, considera que a gênese e o desenvolvimento técnico são paralelos ao desenvolvimento da sociedade. Assim, não há uma separação entre os modos de organização da nossa sociedade, a produção sociocultural – com atividades que são fruto de projetos humanos, portanto inventivas, sustentadas por entendimentos sobre o humano e a sociedade que queremos viver – e a técnica que é composta por objetos que contêm operatividades humanas e são produtos sociais e culturais. Essa perspectiva é primordial ao pensarmos o desenvolvimento de tecnologias para potencializar as relações humanas e as atividades nas organizações.

Os efeitos das novas tecnologias têm sido alvo de debates em âmbitos diversos. As diferentes formas de análise sobre os efeitos das tecnologias nos processos de constituição da experiência humana e das formas de organização em nossa sociedade se colocam como possibilidades de análises para este programa de Pós-Graduação.

Espinosa (1983) fazia uma significativa analogia entre a técnica para fabricação de instrumentos e a técnica para pensar. Para ele, os humanos inventam instrumentos técnicos materiais, como também técnicas para pensar e, em ambos os casos, vão aperfeiçoando este instrumental.

O corpo não é algo isolado num ser humano, mas é o instrumento que temos para nos acoplar ao ambiente e, assim, ir fluindo na vida. As afecções do corpo neste fluir vão nos constituindo como subjetividade. E é nesta mesma direção que ocorrem transformações cognitivas e afetivas na experiência dos sujeitos: como um acoplamento complexo com a realidade.



Estes conceitos fundantes se mostram nos projetos em desenvolvimento pelo coletivo dos professores e discentes que dedicam-se a configurar redes de pesquisa com pesquisadores de outras regiões do Brasil e do Exterior, mais diretamente a França, Portugal e Espanha. Operar com o conhecimento na lógica da emergência, da invenção, da inovação são princípios fundamentais no PPGCTI, abrindo espaços para projetos de pesquisa em nossas comunidades de modo a contribuir com seu crescimento e transformação contínua na direção de melhorias nas formas de viver em diferentes contextos e cenários sociais.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ATLAN, H. **Entre o cristal e a fumaça**. Rio de Janeiro: Zahar, 1992.
- ATLAN, H. Entre resignation et illusion de toute-puissance. In: C. Gardeau,; J. KRISTEVA (Orgs). **Handicaps: Le temps des engagements**. Paris: Ed. PUF, 2006.
- DAMÁSIO, A. **O mistério da consciência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- DAMÁSIO, A. **Looking for Spinoza**. London: Harcourt, 2003.
- DELEUZE, G. **Espinoza: uma Filosofia Prática**. São Paulo: Escuta, 1992.
- ESPINOSA, B. **Ética**. São Paulo: Abril, 1983
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979.
- BRASIL. IBGE **Estudos e pesquisas estruturais e especiais em 2017**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/estudos\\_especiais.php](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/estudos_especiais.php)> Acesso em 12 set 2017.
- MATURANA, H. & VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Editora Palas Athena, 2001.
- SIMONDON, G. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier Philosophie, 1989.
- THERET, B. As instituições entre as estruturas e as ações. **Lua Nova**, São Paulo, n. 58, p. 225-254, 2003.
- VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. **A mente corpórea: ciência cognitiva e experiência humana**. Instituto Piaget. 2001.
- WATZALAWICK, P. ; P. KRIEG, P. **El ojo del observador: contribuciones al constructivismo : homenaje a Heinz von Foerster**, 1994.



## COOPERAÇÃO E INTERCÂMBIO

O corpo docente do curso participa de atividades e projetos integradores com colegas do mesmo programa e com outros centros educacionais e de pesquisa interdisciplinares nacionais e internacionais.

### INTERCÂMBIOS NACIONAIS:

Atividades conjuntas com outros programas têm sido realizadas com o objetivo de troca de experiências e fortalecimento do Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições.

Docentes de nosso programa contribuem com programas transdisciplinares que se desenvolvem em diferentes estados brasileiros.

Desde que iniciamos nossas atividades em agosto de 2016, já participamos de processos de formação envolvendo palestras, cursos e bancas de doutorado e/ou mestrado em universidades brasileiras, com destaque para:

- Universidade Federal do Ceará: Programa de Pós-Graduação em Artes e Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

- Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Administração;

- Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Programa de Pós-Graduação - Doutorado em Informática na Educação e Programa de Pós-Graduação - Doutorado em Educação;

- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Educação e Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação.

- Universidade do Estado do Rio Grande do Norte: Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação e Programa de Pós-Graduação em Ensino (programas em associação).

Em relação aos intercâmbios nacionais envolvendo discentes de Mestrado, o PPGCTI já iniciou as atividades com a primeira turma recebendo, especialmente nas disciplinas regulares não obrigatórias, discentes de outros programas interessados nas discussões e aprendizagens oportunizadas pelo curso de mestrado.

Pudemos observar redes de colaboração na formação que passamos a construir com a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte situada em Mossoró e mesmo internamente entre cursos de Pós-Graduação da Ufersa.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



## INTERCÂMBIOS INTERNACIONAIS

Docentes do quadro permanente participam de redes de cooperação já consolidadas e em fase de consolidação no PPGCTI. Estas redes potencializam os intercâmbios com universidades estrangeiras.

Destacamos o trabalho conjunto entre a Ufersa e o Instituto de Robótica de Valencia onde o Prof<sup>o</sup> Dr. Francisco Milton Mendes Neto vem se dedicando em pesquisas conjuntas em torno de temas presentes na Linha de pesquisa Desenvolvimento e Integração de Tecnologias na Sociedade, mais diretamente em torno do tema saúde e tecnologias. Como atividades de intercâmbio o professor desenvolve ações de ensino e pesquisa na Universidade de Valencia e pretendemos, por ocasião de nossas bancas de dissertação em 2018, contar com a presença de colegas do Instituto de Robótica de Valencia em nosso programa.

A Professora Karla Rosane do Amaral Demoly estabeleceu parceria com a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Clara Faria Costa Oliveira da Universidade do Minho em Portugal e vem realizando processos conjuntos de formação. No ano de 2016 a Professora Clara esteve conosco na Ufersa interagindo com estudantes e professores, circunstância esta em que ofereceu um curso sobre Metodologias de Formação e Pesquisa interdisciplinares.

Neste ano de 2017, a professora Clara retornou e em maio desenvolveu um Seminário de pesquisa já organizado para iniciar no dia 13 de maio de 2017. Podemos verificar a realização desta atividade de formação, aberta à comunidade, no endereço eletrônico: <https://assecom.ufersa.edu.br/2017/05/11/pesquisadora-portuguesa-clara-costa-oliveira-profere-aulaseminario-no-ppgcti/>.

Docentes do Programa de Pós-Graduação no nível de mestrado participaram em 2016 de eventos Internacionais:

A Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gerciane Maria da Costa Oliveira participou de dois eventos internacionais:

– 9th MIDTERM CONFERENCE OF THE RN-SOCIOLOGY OF THE ARTS, durante os dias 8 a 10 setembro 2016, em Porto/Portugal. O trabalho apresentado se intitula: “Authenticity standards and aesthetic values in naive art market “Chico da Silva” e

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



– Congresso Internacional Lusófono Todas as Artes/Todos os Nomes, durante os dias 11 a 13 de Setembro, em Lisboa/Portugal. O trabalho apresentado se intitula: “Arte naif, reprodução e apropriação: o caso dos “chicos da silva” em Fortaleza”.

A Profª Drª Maria Aridenise Macena Fontenele participou do SBE16 Brazil & Portugal Sustainable Urban Communities towards a Nearly Zero Impact Built Environment, que ocorrerá nos dias 7-9 September 2016 em Vitória/Brasil. O trabalho apresentado se intitula: “CLASSROOM PRACTICE ABOUT HEALTH UNIT ASSEMBLY (BATHROOM) FROM RECYCLED PLASTIC”.

A Professora Drª Karla Rosane do Amaral Demoly participou do Congresso IEI 2016 – Primer Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria, durante os dias 27 a 30 de setembro de 2016, em Montevideo/Uruguay, onde coordenou uma Mesa contendo trabalhos de diferentes pesquisadores. A Mesa foi intitulada: “DEVIRES NA PESQUISA TRANSDISCIPLINAR: uma abordagem complexa da tecnologia” e os trabalhos que foram também apresentados resultam de projetos de pesquisa em andamento: a) REDE DE OFICINANDOS NA SAÚDE: o fazer transdisciplinar e as tecnologias promovendo saúde mental; b) PESQUISAR NA COMPLEXIDADE: um projeto transdisciplinar para cartografar uma epistemologia complexa e c) Intervenções AudioVisuais e UniverCidade: Processos de criação coletivos e transdisciplinares.

## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

### **Infraestrutura (Preenchimento Obrigatório)**

#### **Laboratórios**

Laboratório de informática 1

LABORATORIO DE PESQUISA 1 (UFERSA)

- 11 Computadores (PCs);

- 01 Impressora;

LABORATORIO DE PESQUISA 2 (UFERSA)

- 11 Computadores (PCs);

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

- 01 Impressora;

SALA DE ALUNOS DA POS-GRADUACAO (UFERSA)

- 10 Computadores (PCs);

- 01 Impressora;

LABORATORIO DE AULA DA POS-GRADUACAO 1 (UFERSA)

- 28 Computadores (PCs);

LABORATORIO DE AULA E PESQUISA DA POS-GRADUACAO 2 (UFERSA)

- 25 Computadores (PCs);

- 1 Impressora;

- 3 Servidores;

- 1 Cluster.

LABORATÓRIO DE PESQUISA PARA O PROGRAMA DE Pós-Graduação EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES.

- 21 Notebooks

- Lousa interativa para laboratório

- 21 WEBCAM HD 1080P com microfone

Os microcomputadores apresentam as seguintes especificações: ATUALIZAR - KARLA, conexão à internet e acesso ao portal de periódicos CAPES e a periódicos internacionais, fornecidos pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

Todas as salas de aula e laboratórios da Pós-Graduação da UFERSA estão equipados com projetor multimídia.

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA DA BIBLIOTECA ORLANDO TEIXEIRA

Equipado com 64 microcomputadores Pentium dual core, 2,5 GHz com monitor LCD de 17 pol., HD de 160GB, RAM de 2 GB, conexão à internet e acesso ao portal de periódicos CAPES e a periódicos internacionais, fornecidos pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

Biblioteca ligada à rede mundial de computadores? Sim. Conta com 64 computadores.

É importante ressaltar a infraestrutura que a UFERSA dispõe para o trabalho no âmbito das Tecnologias da Informação e da Comunicação quanto à redes, equipamentos e serviços de suporte à interação à distância, essencial para o trabalho nos programas de Pós-Graduação.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

- **Rede WiFi:** a Ufersa disponibiliza rede wifi em todas as suas dependências de uso comum. Todos os alunos e servidores tem acesso à rede por meio de autenticação de login e senha utilizados no sistemas acadêmicos. A instituição também está inserida no Eduroam, que é um serviço desenvolvido para a comunidade internacional de educação e pesquisa que oferece acesso sem fio à internet sem a necessidade de múltiplos logins e senhas, de forma simples, rápida e segura. Lançado no Brasil em 2012, dispõe de ampla cobertura internacional e reúne instituições de mais de 60 países, unindo diversos usuários na troca de experiências e conhecimento. Através de uma rede wi-fi de alta velocidade, estudantes, pesquisadores, professores e outros funcionários das instituições cadastradas podem se conectar à internet dentro de seus campi e em qualquer localidade do mundo, desde que haja pontos de acesso. Basta ter o eduroam configurado em seu computador, celular ou tablet para detectar a rede sem fio de forma automática, garantindo comodidade e uma experiência de alta qualidade ao usuário.

- **Comunidade Acadêmica Federada (CAFe):** A Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) é uma federação de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras. Através da CAFe, um usuário mantém todas as suas informações na instituição de origem e pode acessar serviços oferecidos pelas instituições que participam da federação. A CAFe possibilita que cada usuário tenha uma conta única em sua instituição de origem, válida para todos os serviços oferecidos à federação, eliminando a necessidade de múltiplas senhas de acesso e processos de cadastramento. Esse acesso único possibilita o passeaporte para entrar nos periódicos Capes, redes Eduroam, web conferências e muitos outros.

- **Acesso Remoto CAPES:** O Portal de Periódicos da Capes, é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Conta com um acervo de mais de 30 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, dez bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Os usuários da Ufersa poderão acessar os periódicos capes utilizando a CAFe como autenticação.

- **Conferência Web:** Está disponível salas virtuais para realização de conferências web por meio da plataforma da RNP utilizando a rede CAFe como meio de autenticação. As salas virtuais comportam até 350 pessoas que podem acessar diretamente de seus computadores, tablets ou smartphones. O serviço pode ser usado em diversas ocasiões, entre elas reuniões de equipe,

defesas de teses e dissertações, transmissão de webinars ou eventos, capacitação, treinamento e ensino a distância (EAD).

- **Videoconferência:** Diferente da Conferência web, as vídeo conferências exigem que a instituição tenham uma infraestrutura bem mais robusta e complexa. O serviço de videoconferência permite a reunião de um grupo de indivíduos, independentemente de sua localização geográfica por meio de equipamento específico (central de videoconferência, câmera, microfone e TV). A Ufersa fornece infraestrutura e acompanhamento técnico para realização de videoconferência, ficando sob responsabilidade do solicitante efetuar, previamente, reserva da sala de videoconferência. Atualmente a Ufersa dispõe de 4 salas de vídeoconferência, sendo uma em cada campus para reuniões administrativas e outra no campus central para reuniões com até 12 pessoas.

- **BVU 3.0:** A Ufersa disponibiliza a Biblioteca Virtual Universitária 3.0 para alunos, professores e servidores técnico-administrativos. O benefício representa um investimento anual superior a R\$ 55 mil em novos títulos de editoras conceituadas como a Pearson, Contexto, Papirus, Ática, Scipione, Companhia da Letras, entre outras, que incrementaram o acervo de livros do Sistema de Bibliotecas da Instituição. A Biblioteca Virtual Universitária disponibiliza todo o material do acervo digital para visualização na internet, inclusive em tablets que utilizam os sistemas operacionais Android ou iOS (Ipad). Outra vantagem é que os usuários da Ufersa podem imprimir até 50% do conteúdo da publicação ao preço de R\$ 0,07 centavos a página e adquirir a versão impressa dos livros com desconto de até 40%. O usuário também pode fazer anotações no decorrer do livro e compartilhá-las no Twitter e no Facebook.

- **Sistema acadêmico SIGAA:** sistema de gestão de atividades acadêmicas municia os servidores e alunos de informações acadêmicas que auxiliam nas atividades cotidianas da vida acadêmica. O sistema é composto por módulos integrados que possibilitam a gestão das atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como o dia-a-dia administrativo da instituição.

- **Parque tecnológico:** hoje a Ufersa detém um parque tecnológico moderno com computadores modernos e configurações que atendem todas as demandas administrativas, de ensino e também de pesquisa. Nossos laboratórios são compostos de equipamentos i5 e i7 com capacidade de memória até 16gb. Nossa rede lógica é toda cabeada com fibra ótica em todos os campi. Nosso link principal de internet é de 1Gbps e é fornecido pela Rede Nacional de Pesquisa



(RNP). Nosso link redundante é de 100Mbps por outra empresa para situações de falhas no link principal.

#### **INFRAESTRUTURA ADMINISTRATIVA EXCLUSIVA PARA O PROGRAMA?**

Sim. Observação: A Ufersa, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação constituiu uma secretaria acadêmica coletiva formada por técnicos para atender as demandas do PPGCTI. A SECPÓS/UFERSA – Secretaria dos programas na Ufersa - atende os programas de Pós-Graduação, de modo a otimizar recursos e garantir todo o suporte ao PPGCTI. Todas as atividades pedagógico-administrativas contam com uma equipe e suporte necessário para a organização e desenvolvimento das ações do mestrado e seguirá quando da aprovação do Curso de Doutorado.

#### **SALAS PARA DOCENTES?**

Sim. Observação: Todos os docentes da Ufersa recebem uma sala e um kit com equipamentos e mobiliários para dar suporte às suas atividades. Por ocasião da aprovação do Curso de Mestrado no ano de 2016 recebemos uma sala situada no Prédio da Pró Reitoria de Pós-Graduação, ampla e mobiliada de modo a permitir o atendimentos de estudantes, realização de reuniões do Colegiado, entre outras atividades pedagógicas e de pesquisa.

#### **SALAS PARA ALUNOS, EQUIPADAS COM COMPUTADORES?**

Sim

O programa de Pós-Graduação dispõe de equipamentos destinados às atividades de formação e pesquisa cotidianas. Temos, portanto, um ambiente direcionado para a pesquisa neste Programa de Pós-Graduação.

- 21 note books
- data show
- caixa de som
- 08 câmeras fotográficas
- 2 gravadores digitais
- 1 Câmera de vídeo e 1 tripé.



As salas de aula onde ocorrem as atividades de formação já estão equipadas, portanto, os itens listados acima são utilizados nas ações de pesquisa.

### **LABORATÓRIOS PARA PESQUISA**

Sim

#### **LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA DA BIBLIOTECA ORLANDO TEIXEIRA**

Equipado com 64 microcomputadores Pentium dual core, 2,5 GHz com monitor LCD de 17 pol., HD de 160GB, RAM de 2 GB, conexão à internet e acesso ao portal de periódicos CAPES e a periódicos internacionais, fornecidos pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

### **BIBLIOTECA LIGADA À REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES?**

Sim

### **CARACTERIZAÇÃO DO ACERVO DA BIBLIOTECA:**

Dados gerais: (Número de livros, periódicos e áreas nas quais eles se concentram):

A Universidade conta em Mossoró com um campus de aproximadamente 1.700 hectares, onde mais de 80.000 m<sup>2</sup> compõem as edificações para fins didáticos, de pesquisa e administrativo. A Instituição possui também Campis em Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros, com biblioteca em fase de construção em Caraúbas e Pau dos Ferros.

A Biblioteca Central Orlando Teixeira, localizada no Campus Leste da Universidade em Mossoró, foi estruturada fisicamente em 1988 com uma área de aproximadamente 2.682,98 m<sup>2</sup>, possui iluminação adequada para o ambiente de leitura em grupo e individual. O acervo em departamentos, de acordo com os padrões de bibliotecas universitárias e os procedimentos para consulta e empréstimos é todo informatizado. O acervo da biblioteca é composto por diversos suportes informacionais, tais como: livros, tcc's, periódicos (nacionais e internacionais), fitas de vídeo, CD ROMs, bases de dados e Internet.

No gerenciamento de pessoal, a Biblioteca possui uma política interna que busca a melhoria pessoal e profissional de cada servidor, realizando reuniões e cursos anuais oferecidos pela Divisão de Recursos Humanos, sobre temas voltados ao cotidiano do setor, dentre estes

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



podem ser destacados: Trabalho em equipe, Motivação, Qualidade, Introdução à informática, LIBRAS entre outros.

A seguir, temos a descrição dos ambientes da Biblioteca.

#### **Pavimento Inferior**

- Ambiente para acervo de livros e estudo (área de 520,70m)
- Atendimento ao usuário: Empréstimo/Devolução/Renovação (área de 15,55m<sup>2</sup>)
- Acervo multimídia (área de 13,85m<sup>2</sup>)
- Guarda-volumes (área de 82,11m<sup>2</sup>)
- Hall de entrada (área de 82,11m<sup>2</sup>)
- Coleções Especiais e Espaço Digital (área de 169,54m<sup>2</sup>, atende a 28 usuários)
- Miniauditório (área 128,80m<sup>2</sup>, atende até 50 usuários)
- Arquivo (área de 20,84m<sup>2</sup>)
- 02 Plataformas dando acesso ao pavimento superior (para atender aos portadores de necessidades especiais)
- Setor de Informação e Referência (área de 29,63m)
- Sala da Copiadora (área de 8,88m<sup>2</sup>)
- Salão de leitura no acervo (área de 202,64m<sup>2</sup>, atende a 52 usuários)

Ambientes destinados aos serviços administrativos e aos servidores do setor:

- Almojarifado (área de 5,19m<sup>2</sup>)
- Área de serviço (área de 10,00m<sup>2</sup>)
- Banheiro feminino e masculino para servidores (área de 20,10m<sup>2</sup>)
- Copa (área de 8,38m<sup>2</sup>)
- Depósito
- Direção do SISBI (área de 11,97m<sup>2</sup>)
- Sala de Restauração (área de 41,58m<sup>2</sup>)
- Sala do SIPAC (área de 41,58m<sup>2</sup>)
- Setor de Processamento Técnico (área de 112,84m<sup>2</sup>)

#### **Pavimento Superior**

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



- Banheiro feminino (área de 40,30m<sup>2</sup>, atende a 09 pessoas, sendo 01 para portador de necessidades especiais)
- Banheiro masculino (área de 30,77m<sup>2</sup>, atende a 09 pessoas, sendo 01 para portador de necessidades especiais)
- Cabines individuais em grupo 01 (área de 100,07m<sup>2</sup>, 09 salas, atende à 36 usuários)
- Cabines individuais em grupo 02 (área de 257,00m<sup>2</sup>, atende a 190 usuários)
- Salão de leitura 01 (área de 514,44m<sup>2</sup>, atende a 227 usuários)
- Salão de leitura 02 (área 111,13m<sup>2</sup>, atende a 53 usuários)
- Varanda da leitura (área 90,05 m<sup>2</sup>)

A Área construída total é de 2.682,98 m<sup>2</sup>. A Estrutura possibilita o número de 636 usuários sentados simultaneamente (506 no pavimento superior e 130 no pavimento inferior).

Para atender ao público a biblioteca conta com uma equipe de 26 Servidores (6h por dia), 18 Estagiários (4h por dia), Direção do SISBI e Coordenação local ( 8h por dia).

O acervo da biblioteca é composto por diversos suportes informacionais, tais como: livros, TCC's, periódicos (nacionais e internacionais), fitas de vídeo, cd roms e bases de dados.

Conforme sinalizado a seguir, a comunidade docente e discente dispõe **no geral** (entre diferentes tipos de material) de 21.822 títulos e 57333 materiais, onde dentro deste quadro informamos que só em **livros** são 13.186 títulos e 46.118 volumes.

Quantidade de Títulos por área do CNPQ



Área	Títulos	Exemplares
Ciências Agrárias	6864	12802
Ciências Biológicas	1175	3316
Ciências Exatas e da Terra	2005	9073
Ciências Humanas	3022	5872
Ciências da Saúde	483	2449
Ciências Sociais Aplicadas	3861	12310
Engenharias	2613	7451
Letras, Linguísticas e Artes	1253	2496
Multidisciplinar	539	1501
Sem Área	7	63
Total	21822	57333

Fonte: SIGAA (2017)

É importante ressaltar a presença de obras consideradas raras, a Biblioteca possui para consulta 363 títulos da Coleção Brasileira e 179 da Coleção Documentos Brasileiros.

Dispõe de uma Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), que divulga a produção intelectual dos alunos de Pós-Graduação da Instituição. Conta com uma **Biblioteca Virtual**, que disponibiliza aproximadamente 3.000 títulos, distribuídos nas diversas áreas do conhecimento (contemplando também alguns componentes curriculares do Programa de Administração), bem como o sistema **GedWeb** que possibilita o acesso e impressão das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Além dos periódicos impressos (já contabilizados no acervo total), ainda Biblioteca conta com acesso ao **Portal de Periódicos da CAPES**, o qual oferece acesso aos textos completos de artigos de cerca de 15.000 revistas internacionais e nacionais, e 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento e disponibiliza ainda através de sua Page (<http://www2.ufersa.edu.br/portal/divisooes/biblioteca>) endereços que remetem a periódicos online. Presta serviço de Comutação Bibliográfica (COMUT), coordenado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), o qual promove o intercâmbio de artigos de <http://ppgcti.ufersa.edu.br>

periódicos à instituições nacionais e internacionais. Este suporte informacional é ofertado aos usuários através de visualização imediata ou comutação bibliográfica. Tendo seu ambiente ampliado, a sala de Internet busca oferecer condições físicas aos alunos e professores com um ambiente adequado, que proporciona a realização de suas pesquisas.

Os usuários da UFERSA têm permanentemente a sua disposição para acesso à rede mundial de computadores - Internet, através de 24 (vinte e quatro) terminais de computador localizados no Espaço Digital ou wi-fi.

A Biblioteca é aberta ao público de segunda à sexta, das 7h às 22h (horário ininterrupto) e o pavimento superior (apenas para estudo em grupo) é aberto aos finais de semana das 6h às 20h.

### **FINANCIAMENTOS**

A UFERSA tem projetos financiados pelas seguintes instituições: CNPq, FINEP, FAPERN, CAPES, MEC/SESU, Petrobrás, EMBRAPA/EMPARN, BNB, dentre outros. Especificamente com relação ao Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições, a universidade atualmente desenvolve programas e projetos que contam com financiamento e a participação de grupo de docentes vinculados a esta proposta de curso.

- Programa Rede de Oficinas na saúde: o encontro com as tecnologias da informação e da comunicação promovendo cuidado e formação em saúde mental. PROEXT/MEC/SESU – ProEXT No: 902681.11042014. Financiamento: Valor total Aprovado Reais: R\$ 291.011, 37., (Duzentos e Noventa Mil e Cento e Onze Reais e Trinta e Sete Centavos). Situação: Resultado Final, média 95, vigência até dezembro de 2017.

- Projeto: Uma Arquitetura de Jogos Virtuais 3D no Contexto da Aprendizagem Ubíqua. FAPERNCRITA\_24.05/CNPQ, R\$ 117.370,47 (cento e dezessete mil trezentos e setenta reais e quarenta e sete centavos). Período 2013-2015, concluído.

- Projeto Qualidade de serviços: desenvolvimento do comportamento social para o trabalho. Financiador(es): PROEC (UFERSA) □ Valor: R\$ 28.278,00 (Vinte e Oito Mil reais e Duzentos e Setenta e Oito Centavos). □ Período 2013-2014, concluído.

- Ambiente Institucional, Internacionalização das Firms e Desempenho Exportador de Empresas Brasileiras Financiador(es): CNPQ. Valor: R\$ 62.760,00 (Sessenta e dois Mil, setecentos e sessenta Reais) □ Período 2014-2017. Obs.: Coordenado por representante da UFPE, em parceria com a UFERSA.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Temos atualmente projetos em andamento no PPGCTI financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Ministério da Educação/SESU, Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas, Universidade Federal do Alagoas e pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

- Projeto de Pesquisa: Colaboração da visão baseada em recursos para o semiárido: um estudo numa organização localizada em Mossoró-RN - Financiador Ufersa/MEC.

- Projeto de Pesquisa: Para além das fazendas em pedra e cal: um estudo sobre o patrimônio rural (ambiental e cultural) do semiárido nordestino. Financiador: CNPQ: Universal.

- Projeto de Pesquisa: Teatro do Oprimido na saúde Mental em Maceió. Financiador: UFAL/MEC.

- Projeto de Pesquisa: Reabilitação de pessoas adultas em sofrimento psíquico: uma pesquisa intervenção com a implementação dos exergames em um CAPS da cidade de Maceió. Financiador: UFAL/MEC. Valor: 14.923,98.

- Projeto de Pesquisa: Educação imersiva: novos modos de produção de sentidos e aprendizagens com conteúdos digitais 360° (código: PIF0013-2017). Financiamento: interno (Financiamento PPP) - aprovado no Edital PROPPG/Ufersa Nº 06/2017. Valor: R\$ 20.000,00. Duração: 01/08/2017 a 31/07/2019.

- Projeto de Pesquisa: Para além das fazendas em pedra e cal: um estudo sobre o Patrimônio Rural (Ambiental e Cultural) do Semiárido Nordeste (PEE0001-2017). Financiamento: externo. Chamada Universal 01/2016 - Faixa A - até R\$ 30.000,00. Valor: R\$ 20.979,00. Duração: 29/06/2017 a 29/06/2019.

## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

### Observações

Sobre o quadro docente:

- A Profa Cláudia Rodrigues de Freitas realiza desde o ano de 2009 projetos de pesquisa em parceria com a Ufersa. Está autorizada formalmente pela UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul a compor a proposta do curso como professora colaboradora.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



- O Prof. Rommel Wladimir de Lima, integra diferentes projetos de pesquisa já em andamento junto ao PPGCTI e está autorizado pela UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, a integrar o corpo docente do Curso de Doutorado na qualidade de professor colaborador.
- A Profa Raimunda Hermelinda Maia Macena participa de estudos conjuntos e está autorizada formalmente pela UFC - Universidade Federal do Ceará, a compor a proposta do curso como professora permanente. □
- A Profa Deise Juliana Francisco participa de estudos conjuntos e está autorizada formalmente pela UFAL - Universidade Federal de Alagoas, a compor a proposta do curso como professora permanente.
- A Professora Yákara Vasconcelos Pereira integra programas e projetos conjuntos e está autorizada pela UFPB - Universidade Federal da Paraíba a participar na condição de professora permanente do Programa.

Sobre a qualificação de docentes - destaques: □

- O Prof. Francisco Milton Mendes Neto, professor permanente, realizou Pós-Doutorado no Instituto de Robótica y TIC (Universitat de València). Período - 2013-2014, bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq.
- A Profa Raimunda Hermelinda Maia Macena realizou Pós- Doutorado na Universidade Federal do Ceará.
- A Profa Karla Rosane do Amaral Demoly, coordenadora do programa, realizou Doutorado Sandwich na EHESS École des Hautes Études en Sciences Sociales, Laboratoire Anthropologie de l'Écriture, 2006-2007, sendo bolsista da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- A Professora Angélica Félix de Castro realizou Pós-Doutoramento em Computação pela University of Bristol, Inglaterra (2015).
- A Profa Cláudia Rodrigues de Freitas, colaboradora, realizou Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Sobre a Proposta Curricular: □

- "Estágio de Docência" é atividade acadêmica obrigatória para todos os estudantes no Curso de Doutorado. No Curso de Mestrado esta atividade é obrigatória para estudantes bolsistas CAPES.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

- As atividades: Trabalho de Tese e Projeto de Tese são consideradas atividades acadêmicas. □
- As disciplinas “Métodos qualitativos de pesquisa” e “Metodologias Quantitativas e Análise de dados” são disciplinas regulares não obrigatórias disponibilizadas a todos os discentes de Mestrado e também serão ofertadas aos discentes de Doutorado do programa, portanto estão acessíveis as duas linhas de pesquisa do PPGCTI. O propósito está em colaborar e dar suporte ao desenvolvimento das pesquisas dos discentes, de modo a potencializar a realização de investigações de alto nível.

\*Estas informações estarão comprovadas com os documentos anexados à proposta.

## PROPOSTA DO CURSO

### ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO

A área de concentração “Cognição, Tecnologias e Instituições” dedica-se a estudos sobre a cognição contemporânea em estreita articulação com as tecnologias e a experiência humana nas organizações sociais. Incentiva a construção de conhecimentos com vistas à compreensão e constituição de modos de intervenção em problemas relativos aos sujeitos, às instituições e às organizações sociais. Nesse sentido, a área se dedica tanto a pensar sobre os fenômenos que se organizam neste conjunto constituído pelos sujeitos, as tecnologias e as instituições quanto a buscar estratégias de ação que, ao problematizar os modos de organização social e tecnológica vigentes, potencialize processos coletivos, novas culturas organizacionais e modos de convivência e produção na sociedade. Os eixos cognição, tecnologias e instituições interagem em uma nova compreensão sobre como acontece a experiência advinda da recursividade que as tecnologias trazem, favorecendo mudanças cognitivas e subjetivas, transformações nos coletivos e no mundo produtivo das organizações. As tecnologias são pensadas no contexto dos processos humanos e institucionais, portanto, a área estará dedicada a descrever e problematizar os efeitos e produtos de tais mecanismos na experiência dos sujeitos, na criação de espaços comuns e na forma de gestão das organizações. Para alcançar este intento, as disciplinas obrigatórias da área de concentração e um conjunto de disciplinas optativas serão desenvolvidas por professores das duas linhas de pesquisa que trarão às discussões os saberes

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



específicos de seu campo acadêmico, com abertura para incorporar às reflexões possibilidades de intervenções e compreensões sobre as experiências humana, social e técnica que configuram modos de convivência e produção na sociedade.

### **Linha(s) de Pesquisa**

A linha de pesquisa "**Desenvolvimento e integração de tecnologias na sociedade**" visa o desenvolvimento, a aplicação e o aprimoramento de materiais (técnicas, métodos, tecnologias diversas e sistemas computacionais) para o desenvolvimento e potencialização de processos cognitivos e subjetivos na experiência dos sujeitos e das instituições sociais. As tecnologias são pensadas como compostas por objetos, artefatos, metodologias que contêm operatividades humanas e são produtos sociais que carregam consigo potencialidades e qualidades da cultura. As pesquisas podem incluir artefatos técnicos variados, assim como tecnologias sociais, tecnologias leves, tecnologias informáticas. As pesquisas se dedicam ao planejamento, utilização e avaliação empírica (qualitativa e/ou quantitativa) das tecnologias que podem envolver diferentes dispositivos, como a produção de acervos em múltiplas mídias, ambientes online e presenciais e processos de gestão para as organizações. A linha propõe o desenvolvimento de tecnologias para potencializar as relações humanas nas organizações, artefatos para complexificar as interações sociais e provocar o questionamento sobre as novas formas de vida em comum que se produzem nesse acoplamento Cognição, Tecnologias e Instituições, considerando uma perspectiva teórica, metodológica, ética e política. A dimensão ética perpassa a linha de pesquisa, envolvendo reflexões sobre o conhecimento e sua relação com as instituições e os coletivos. Atendendo à própria natureza do programa e, em especial, à natureza da complexidade dos processos que integram as dimensões humana, ética, técnica e institucional, a linha está estruturada com base em uma abordagem interdisciplinar, acolhendo pesquisas qualitativas e/ou quantitativas em que o desenvolvimento e a integração de tecnologias interagem com as necessidades de sujeitos, comunidades, instituições e organizações sociais.

A linha de Pesquisa "**Experiências humana, social e técnica**" inscreve-se no plano da cognição, da subjetivação, das mudanças que as tecnologias promovem nas instituições e na experiência humana, das metodologias e processos organizacionais na sociedade. Enfoca modos de configuração de estruturas e organizações sociais, modulações da cognição na experiência dos

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

sujeitos nas instituições e organizações sociais, relações de trabalho e efeitos das tecnologias na experiência dos sujeitos e coletivos. As pesquisas se organizam em perspectiva interdisciplinar e consideram a produção sociocultural, como atividades humanas, inventivas, dotadas de sentido, sustentadas por projetos e perspectivas sobre a cognição, as tecnologias e as instituições. Colabora predominantemente para a compreensão da experiência no contexto de uma nova cognição que se anuncia com as tecnologias e as possibilidades de instituição de modos de ser, fazer e sentir nas organizações. Esta linha de pesquisa reúne trabalhos que examinam a relação entre as experiências humana, social e técnica, contemplando uma pluralidade de enfoques e objetos de pesquisa. Ao distinguir duas dimensões da experiência (experiência de vida e experiência ontológica ou pré-refletida), a linha está comprometida com processos humanos, sociais e técnicos envolvidos em diferentes contextos nos quais construímos modos de explicar e produzir o mundo em que vivemos. A linha sustenta uma forte vocação interdisciplinar, privilegiando o diálogo das ciências humanas e sociais com as ciências que se encarregam da invenção técnica. As pesquisas envolvem metodologias qualitativas processuais, tais como: pesquisa-intervenção, grupos focais, intervenções fotográficas, intervenções videográficas, análises discursivas, dentre outras, ao mesmo tempo que favorece o desenvolvimento de análises quantitativas que contribuem para o entendimento de temas pertinentes à área de abrangência do curso que se organiza na perspectiva interdisciplinar.

## **CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE DOUTORADO EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES**

### **Objetivo do curso/perfil do egresso a ser formado**

O Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições da UFERSA é definido como modalidade de formação *stricto-sensu* e se organiza como programa Interdisciplinar, com o objetivo de fomentar, analisar e difundir conhecimentos interdisciplinares sobre a experiência humana e os modos de configuração da realidade social, considerando a cognição contemporânea em estreita articulação com a produção de tecnologias e modos de organização da sociedade.

São objetivos específicos do PPGCTI: □

- desenvolver pesquisas que contribuam à compreensão dos problemas característicos das

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

experiências humana, social e técnica;□

- formar pesquisadores para contribuir na melhoria dos serviços que envolvem os processos cognitivos, tecnológicos e institucionais;□

- potencializar a pesquisa interdisciplinar no campo das Ciências Humanas e Sociais que interage com a dimensão cognitiva, a cultura técnica e organizacional sob a óptica do desenvolvimento científico, social, cultural, econômico, educacional, tecnológico e de inovação;

- construir ferramentas computacionais, metodologias, tecnologias cognitivas (tecnologias leves e tecnologias sociais) para apoiar as atividades nas organizações e favorecer processos de inclusão social;□

- divulgar amplamente o conhecimento e reflexões resultantes das pesquisas conduzidas pelo Programa, de modo que a produção científica possa subsidiar políticas sociais e ações de pesquisadores e profissionais nas esferas local, regional, nacional e/ou internacional;□

- consolidar e desenvolver ainda mais a estrutura de pesquisa da universidade, aprofundando e ampliando as produções de seus grupos.

O Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições acolhe estudantes oriundos de diferentes campos do conhecimento, como: Ciências Sociais, Administração, Educação, Psicologia, Filosofia, Direito, Serviço Social, Informática, Letras, Linguística e Artes, Engenharias, entre outros, estudantes interessados em realizar pesquisas interdisciplinares sobre a cognição contemporânea e modos de organização das instituições no encontro com as tecnologias que reconfiguram a vida em sociedade. Os estudantes do programa desenvolverão estudos que se organizam na interface cognição-tecnologias-instituições, buscando a produção de conhecimentos inovadores sobre as experiências humanas, tecnológica e institucional e o desenvolvimento de tecnologias capazes de favorecer a experiência dos sujeitos e as atividades nas organizações sociais.

#### **PERFIL DO EGRESSO NO CURSO DE DOUTORADO:□**

O Curso de Doutorado visa formar pesquisadores de alto nível de excelência que possam produzir conhecimento de forma independente e que contribua para o desenvolvimento econômico e social do país. O egresso do curso de Doutorado Acadêmico em Cognição, Tecnologias e Instituições deverá ser capaz de, atuar na educação em todos os níveis de ensino e espera-se que o egresso adquira postura crítica e investigativa perante as problemáticas relativas <http://ppgcti.ufersa.edu.br>

às experiências humana, social e técnica, em condições de produção e reflexão sobre como o conjunto ser humano e sociedades se transforma em congruência com as mudanças na cultura técnica. Dessa forma, a formação do curso de Doutorado possibilitará ao egresso adquirir formação de pesquisador capaz de aplicar os conhecimentos adquiridos em realidades regionais distintas, potencializando reflexões e estudos sobre os contextos em que está inserido. O profissional contará com uma formação interdisciplinar orientada para que ele possa atuar em organizações públicas ou privadas de pesquisa, nacionais e internacionais de forma a gerar novos conhecimentos, diagnósticos regionais para fundamentar a ação de gestores e de profissionais que atuam no campo social. O egresso poderá assumir a docência no ensino superior, por ser capaz de favorecer a aprendizagem acerca das temáticas que envolvem o curso. Poderá atuar em cursos de graduação e Pós-Graduação lato sensu na sua área de atuação, ministrando disciplinas na área de formação do Doutorado e na sua área de atuação, bem como atuar em pesquisa e extensão universitárias.

### DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO ESQUEMA DE OFERTA DE CURSO

A proposta curricular se organiza de modo a favorecer a experiência interdisciplinar, o que implica a oferta de disciplinas e outras modalidades de formação diferenciadas que são desenvolvidas por mais de um docente.

### ESTRUTURA CURRICULAR

Mestrado	Doutorado
<p><b>Créditos:</b> número mínimo 24</p> <p><b>Proficiência em língua estrangeira</b> Obrigatória a língua – inglês, proficiência concluída até o final da primeira semana do terceiro semestre do curso.</p> <p><b>Disciplinas Obrigatórias (12 créditos)</b> Epistemologia e Metodologias da Pesquisa Interdisciplinar (04 créditos) Cognição, Tecnologias e Instituições: abordagens interdisciplinares (04 créditos) Seminários de Pesquisa (04 créditos)</p>	<p><b>Créditos:</b> número mínimo 32 (validação de até 12 créditos referentes ao Mestrado, conforme regimento)</p> <p><b>Proficiência em língua estrangeira</b> Obrigatórias duas língua entre alemão, francês, inglês, espanhol ou italiano, atividade a ser concluída antes da qualificação do Projeto de Tese.</p> <p><b>Atividades Obrigatórias (14 créditos)</b> Teorias e Métodos em Cognição, Tecnologias e Instituições I (04 créditos)</p>

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

<p><b>Será fortemente recomendado que o aluno conclua estes créditos nos dois primeiros semestres do curso</b>          Estágio em Docência (obrigatória apenas para Bolsistas CAPES).</p> <p><b>Regulares não Obrigatórias (12 créditos)</b>          Disciplinas oferecidas por cada linha de pesquisa          Tópicos Especiais (a cada semestre)          Leitura Dirigida (a cada semestre)</p> <p><b>Publicação de artigo em periódico indexado (01 crédito)</b></p> <p><b>Exame de Qualificação</b>          Até o final de 12 meses</p> <p><b>Defesa de Dissertação</b>          Até o final de 24 meses</p> <p><b>Envio de 01 artigo para solicitar a homologação do diploma.</b></p>	<p>Teorias e Métodos em Cognição, Tecnologias e Instituições II (04 créditos)          Publicação ou aceite de dois artigos em periódico indexado (01 crédito cada)          Seminários de Pesquisa (4 créditos)          Estágio em Docência  <i>[esta atividade é considerada obrigatória mesmo que o aluno tenha realizado o Estágio em Docência durante o curso de Mestrado]</i></p> <p><b>Será fortemente recomendado que o aluno conclua estes créditos nos três primeiros semestres do curso</b></p> <p><b>Regulares não Obrigatórias (18 créditos)</b>          Disciplinas oferecidas por cada linha de pesquisa          Publicação de artigo em periódico indexado (01 crédito)          Prática supervisionada de orientação de iniciação científica (02 créditos)          Tópicos Especiais (a cada semestre, ofertados por docentes do Programa – 01/02 créditos)          Leitura Dirigida (a cada semestre, ofertados por docentes do Programa – 01/02 créditos)</p> <p><b>Exame de Qualificação</b>          Até o final de 24 meses</p> <p><b>Defesa de Tese</b>          Até o final de 48 meses</p> <p><b>Envio de 02 artigos para solicitar a homologação do diploma.</b></p>
---	---

\*\*\* O aluno de doutorado que tiver realizado seu Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições (PPGCTI) poderá ter o aproveitamento de até 12 (doze) créditos já cursados, respeitado o prazo de validade dos mesmos. Caso o aluno seja egresso de outro curso de Pós-Graduação, o Colegiado do programa avaliará o aproveitamento dos créditos, considerando a equivalência dos conteúdos programáticos cursados em seu Programa <http://ppgcti.ufersa.edu.br>



*de origem com as disciplinas obrigatórias e regulares não obrigatórias desenvolvidas no Mestrado do PPGCTI. Não havendo equivalência, o aluno deverá integralizar os créditos necessários cursando as atividades não obrigatórias do curso.*

**Vagas por Seleção**

12

**Periodicidade da seleção**

Anual

**CORPO DOCENTE - VÍNCULO - PERMANENTES**

LINHA DE PESQUISA **EXPERIÊNCIAS HUMANA, SOCIAL E TÉCNICA**

JOÃO MÁRIO PESSOA JÚNIOR  
KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY  
REMERSON RUSSEL MARTINS  
SIMONE MARIA DA ROCHA  
THADEU DE SOUSA BRANDÃO  
YÁKARA VASCONCELOS PEREIRA

LINHA DE PESQUISA **DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS  
NA SOCIEDADE**

ANGÉLICA FÉLIX DE CASTRO  
BRUNO MONTEIRO  
DEISE JULIANA FRANCISCO  
FRANCISCO MILTON MENDES NETO  
RAIMUNDA HERMELINDA MAIA MACENA  
SÍLVIO ROBERTO FERNANDES DE ARAÚJO

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



## COLABORADORES

CLÁUDIA RODRIGUES DE FREITAS - LINHA DE PESQUISA EXPERIÊNCIAS  
HUMANA, SOCIAL E TÉCNICA

ROMEL WLADIMIR DE LIMA - LINHA DE PESQUISA DESENVOLVIMENTO E  
INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA SOCIEDADE

## DISCIPLINA(S) DO CURSO

As disciplinas Regulares Não Obrigatórias são ofertadas aos discentes do Curso de Mestrado e do Curso de Doutorado. Para o Curso de Doutorado temos a indicação de Disciplinas diferenciadas como Obrigatórias, considerando a experiência anterior e de formação do alunos já qualificados como Mestres. O PPGCTI considera a abertura de vagas nas Disciplinas Regulares Não Obrigatórias para discentes de outros Programas de Pós-Graduação.

Temos um conjunto de disciplinas regulares não obrigatórias ofertadas pelas duas Linhas de Pesquisa que listamos mais adiante, assim, os discentes têm a oportunidade de avançar em seus projetos no estudo de temáticas abrangentes que os docentes procuram coordenar com os diferentes temas presentes nos projetos de Tese.

Oferecemos, ainda, outras modalidades de formação, como realização de Seminário do PPGCTI; minicursos em torno de demandas que surgem no transcurso da experiência, fomento a participação de discentes e docentes em congressos e cursos, entre outras.

### Disciplinas Obrigatórias no Mestrado

Temos três disciplinas obrigatórias:

- **Cognição, Tecnologias e Instituições: abordagens interdisciplinares** é uma disciplina que se estrutura em torno dos eixos e conceitos centrais do Programa e da perspectiva inter/transdisciplinar que sustenta o projeto do curso;
- **Epistemologia e Metodologias na Pesquisa Interdisciplinar** oferece aos discentes reflexões e atividades em torno do tema do conhecimento e produções envolvendo aspectos gerais presentes na construção de metodologias interdisciplinares;

- **Seminários de pesquisa** é disciplina obrigatória e tem como propósito ampliar e potencializar a interação de discentes e docentes com práticas de pesquisa, contando com três estratégias didáticas: seminários com docentes do programa sobre percursos de pesquisa e ferramentas teóricas e metodológicas presentes na trajetória como pesquisador, seminários integradores com discentes e o coletivo de docentes para discussão e melhorias dos projetos de pesquisa em construção, seminários de pesquisa com convidados externos, incluindo pesquisadores de outras IES e estados, além de estrangeiros com quem estabelecemos cooperação internacional.

### **Disciplinas Obrigatórias no Doutorado – detalhamento das disciplinas diferenciadas**

#### **Teorias e Métodos em Cognição, Tecnologias e Instituições I (04 créditos)**

**DOCENTES:** DEISE JULIANA FRANCISCO e SIMONE MARIA DA ROCHA

**EMENTA:** Discute as bases teóricas que sustentam algumas das principais perspectivas metodológicas relacionadas às linhas de pesquisa do Curso de Doutorado. Examina a relação entre pensamento, método e produção de conhecimento. Analisa os principais aportes dessas bases teóricas e sua contribuição para a produção do conhecimento em Cognição, Tecnologias e Instituições.

#### **OBJETIVOS:**

- avaliar as bases epistemológicas e metodológicas subjacentes às estratégias da pesquisa no campo Interdisciplinar – Cognição, Tecnologias e Instituições;
- discutir as contribuições teórico-metodológicas das perspectivas estudadas ao campo Interdisciplinar – Cognição, Tecnologias e Instituições;
- analisar a posição de seu próprio trabalho de tese em relação às perspectivas estudadas e sua relação ao tema do conhecimento e da ética.

#### **Bibliografia:**

BUTLER, Judith. (1997) *The psychic life of power. Theories in subjection*. Stanford, Stanford University Press. Introdução e Capítulos III, IV e V.

FOUCAULT, Michel. (202/1966). *As palavras e as coisas. Uma arqueologia das ciências humanas*. Sao Paulo, Martins Fontes, 2002. Capítulos: Prefácio e capítulos IX (O homem e seus duplos) e X (As Ciências Humanas).

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

MATURANA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. (2001). Organização e tradução de Cristina Magro e Victor Paredes. Belo Horizonte, Editora UFMG.

**Teorias e Métodos em Cognição, Tecnologias e Instituições II (04 créditos)**

**DOCENTES:** YÁKARA VASCONCELOS PEREIRA e KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY

**EMENTA:** Discute as perspectivas teóricas contemporâneas em Cognição, Tecnologias e Instituições e os limites e possibilidades das distintas estratégias metodológicas, com ênfase na relação problema-método.

**OBJETIVOS:** Análise das questões inerentes à relação problema-método no campo da Cognição, Tecnologias e Instituições a partir da articulação entre Epistemologia e Ética..

**METODOLOGIA:** Seminários teóricos.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:** - Epistemologia, Ética e Metodologia - A relação problema-método.

**AVALIAÇÃO:** Trabalho individual problematizando a relação problema-método, objeto da tese do aluno.

**Bibliografia:**

BERGSON, H. *O pensamento e o movente*. Editora Martins Fontes.

DELEUZE, G. *Bergsonismo*. Editora 34. DELEUZE, G. e GUATTARI, F. *O que é a filosofia?* Editora 34.

FOUCAULT, M. *A ética do cuidado de si como prática da liberdade*. *Ditos e Escritos V*, Editora Forense Universitária.

TARDE, G. *Monadologia e Sociologia*. Editora Cosacnaify.

**Seminários de Pesquisa (04 créditos)**

Disciplina obrigatória e tem como propósito ampliar e potencializar a interação de discentes e docentes com práticas de pesquisa, contando com três estratégias didáticas: seminários com docentes do programa sobre percursos de pesquisa e ferramentas teóricas e metodológicas presentes na trajetória como pesquisador, seminários integradores com discentes e o coletivo de docentes para discussão e melhorias dos projetos de pesquisa em construção, seminários de

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

pesquisa com convidados externos, incluindo pesquisadores de outras IES e estados, além de estrangeiros com quem estabelecemos cooperação internacional.

**Publicação ou aceite de dois artigos em periódico indexado** (01 crédito cada)

**Estágio em Docência**

*[esta atividade é considerada obrigatória mesmo que o aluno tenha realizado o Estágio em Docência durante o curso de Mestrado]*

**Disciplinas Regulares Não Obrigatórias (03 créditos)**

**Aplicação de Sistemas Inteligentes nas Organizações – 03 créditos**

**DOCENTE:** FRANCISCO MILTON MENDES NETO e SÍLVIO ROBERTO FERNANDES DE ARAÚJO

**Ementa:**

A disciplina visa discutir a aplicabilidade de sistemas inteligentes e multiagentes nas atividades que se desenvolvem nas organizações sociais, fomenta através da produção de artefatos técnicos a inclusão social de sujeito, a melhoria no trabalho nas organizações e mudanças sociais, no que se refere à convivência com sujeitos que se encontram em situação de vulnerabilidade nos espaços sociais. Dedicase a estudar dispositivos técnicos que potencializam processos de reinserção social, formas de cuidado e de inclusão social. Propõe a discussão de projetos envolvendo tecnologia de sistemas inteligentes e a aplicabilidade de versão beta de programa construído pelos estudantes em sala de aula.

**Bibliografia:**

DIGNUM, V. Handbook of Multi-Agent Systems: Semantics and Dynamics of Organizational Models. (ed.). IGI Global, Hershey, 2009.

EDMONDS, B.; MEYER, R. Simulating Social Complexity - a Handbook. Springer, Berlin, 2013.

KOLLOCK, P.; SMITH, M. Communities in Cyberspace. Routledge, New York, 1998.

FACELLI, K. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizagem de máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



- HAYKIN, S. Redes neurais, princípios e prática. 2a. Porto Alegre: ed. Bookmann, 2004.
- LUGER, GEORGE F. Inteligência Artificial. Artmed Ed. S.A. Porto Alegre: 2004.
- REZENDE, S. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri: Manole, 2003.
- RUSSELL, S. J. Inteligência artificial. 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. MIT. Scratch. Disponível em: <<http://scratch.mit.edu/>>. Acesso em 10 mai. 2015.
- TANIKADO, G. V. F.; MARASCHIN, C. Pesquisa, intervenção e tecnologias: dispositivos de virtualização de coletivos. Fractal: Revista de Psicologia, v. 24, p. 143-158, 2012.

**As Ciências Cognitivas: Autopoiese, Enação e Experiência – 03 créditos**

**DOCENTE:** KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY

**Ementa:**

Apresenta a perspectiva social dos estudos cognitivos e suas implicações na configuração da experiência de constituição subjetiva de si e de produção das realidades em que vivemos. Percorre as construções das ciências cognitivas em seus diferentes momentos, com ênfase para as produções que emergiram a partir da cibernética de 2ª ordem. Discute a questão da cognição percorrendo o campo da Biologia da Cognição, com ênfase para as teorias da autopoiese e a teoria da enação na discussão sobre os processos de conservação da vida e sobre os processos humanos de reconfiguração contínua de si e das realidades que vivemos. Discute a noção de experiência, interagindo com o conceito de en-action, quando temos o corpo como inscrição na qual emergem modos de ser-fazer e conhecer que produzem diferentes realidades sociais.

**Bibliografia:**

- DERRIDA, J. Papier Machine. Paris: Galilée, 2001. DUPUY, J.P. Nas origens das ciências cognitivas. São Paulo: Editora Unesp, 1996.
- FONSECA, T. M. G. (Org.); Nascimento, M.L. (Org.) ; MARASCHIN, C. (Org.) . Pesquisar na diferença: um abecedário. 1. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2012.
- GOODY, J. Pouvoirs et savoirs de l'écrit. Paris : Editions La Dispute, 2007.
- MATURANA, H., VARELA, F. De máquinas y seres vivos: una teoría de la organización biológica. Santiago: Editorial Universitaria, 1973.
- MATURANA, H. Da biologia à psicologia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MATURANA, H.; VARELA, F. A árvore do conhecimento. Campinas, SP: Editorial Psy II, 1995.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



SIMONDON, G. Du mode d'existence des objets techniques. Paris: Aubier. Philosophie, 1958; 1989.

SIMONDON, G. Sobre a técnica estética: carta à Jaques Derrida. (trad. Stella Senra). In: H. R. Araújo, (org.). Tecnociência e Cultura: ensaios sobre o tempo presente. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

VARELA, F. O reencantamento do concreto. In: PELBART, P. P.; COSTA, R. (Org.). Cadernos de subjetividade: o reencantamento do concreto. São Paulo: Hucitec Educ, 2003. p. 71-86.

VARELA, F.; DEPRAZ, N.; VERMERSCH, P. On becoming aware: a pragmatics of experiencing. Amsterdam: John Benjamins, 2002.

VARELA, F.; DUPUY, J. P. Círculos viciosos criativos: para compreensão das origens. In: WATZLAWICK, P.; KRIEG, P. (Org.). O olhar do observador. Campinas: Editorial Psy II, 1995.

#### **Desenvolvimento e Avaliação de Tecnologias na Sociedade – 03 créditos**

**DOCENTE:** RAIMUNDA HERMELINDA MAIA MACENA e JOÃO MÁRIO PESSOA JÚNIOR

#### **Ementa:**

Estudo e avaliação de (novas) tecnologias na atividade interdisciplinar. Avaliação de Tecnologia por Peritos. Avaliação de Tecnologia Construtiva. Avaliação de Tecnologia Discursiva / Argumentativa. Desenvolvimento de Tecnologias da Informação e da Comunicação. Desenvolvimento e Avaliação de Tecnologia em Instituições e Organizações Sociais.

#### **Bibliografia:**

ATLAN, H. Entre résignation et illusion de toute puissance. In: KRISTEVA, Julia; GARDEAU, C. Handicap: le temps des engagements, Paris: PUF, 2006.

DOEBELIN, E. O. Measurement systems: application and design. New York: McGraw Hill, 1990.

FAISST, K.; SCHILLING, J.; KOCH, P. Health Technology Assessment of Three Screening Methods in Switzerland. Int. Journal of Tech. Ass. In Health Care, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 389-399, 2001.

GUIMARÃES, R. Pesquisa translacional: uma interpretação. Ciência Saúde Coletiva 2013; 18:1731-44. HILD, F., 2002.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

CORRELI-LMT. A Software for Displacement Field Measurements by Digital Image Correlation. Rapport interne N° 254, LMT-Cachan, France.

HILD, F.; ROUX, S. C. Q4: A Software for Finite-element Displacement Field Measurements by Digital Image Correlation. Cachan: Ecole Normale Supérieure de Cachan, 2006. Disponível em: HOGETOP, L e SANTAROSA, L. M. C, (2001) Tecnologias Adaptativa/Assistiva Informáticas na Educação Especial: viabilizando a acessibilidade ao potencial individual. Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática PGIE/UFRGS Porto Alegre, RS: UFRGS, PGIE. v.5, n° 2, novembro de 2002, p. 103-117.

MERTHY, E. E. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: Merhy EE, Onocko, R. Agir em Saúde: um desafio para o público. São Paulo (SP): Hucitec; 1997

NETTO, A. A. O. I.H.C Interação Humano Computador Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. Florianópolis: VisualBooks, 2004.

NIELSEN, J. Projetando Websites. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PELLANDA, N.; BOETTCHER, D. ; KELLER, D. ; KELLER, R. Acoplamentos Humanos-tecnologias: rompendo com a purificação da modernidade. Linhas (Florianópolis. Online), v. 13, p. 10-20, 2012.

PREECE, J. Design de Interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SIMONELLI, A. Análise de atividades para a inclusão de pessoas com deficiência no trabalho: uma proposta de modelo. Gestão & produção, 2011, v. 18, n. 1.

TURKLE, S. Mémoire à écran. In.: Casaglegno, F. Mémoire quotidienne: communautés et communication à l'ère des réseaux. Canadá, Les Presses de L'Université Laval, 2005, p. 257-270.

### **Estratégias nas Organizações – 03 créditos – 45h**

**DOCENTES: YÁKARA VASCONCELOS PEREIRA**

#### **Ementa:**

As Escolas da Administração Estratégica; Conceito de Estratégia; Análise do Ambiente Externo – Macroambiente; Análise do Ambiente Externo – Ambiente da Indústria e de Concorrentes; Análise do Ambiente Interno; Vantagem Competitiva; Estratégias do nível de negócio, Estratégias Corporativas (diversificação, fusão e aquisição), Estratégias de cooperação, <http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Estratégias internacionais; Implementação e Avaliação de Estratégia. Estratégias nos diferentes tipos de organizações.

**Bibliografia:**

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. *Administração estratégica e vantagem competitiva*. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. *Managing across Borders: New Strategic Requirements*. *Sloan Management Review*, v. 28, n. 4, p. 7-17, Summer 1987.

MCDUGALL-COVIN, P. P.; JONES, M. V.; SERAPIO, M. G. High-potential concepts, phenomena and theories for advancement of international entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 38, n. 1, p. 1-10, 2014.

MINZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MINTZBERG, H. Strategy-making in three modes. *California Management Review*, v. 16, n. 2, p. 44-53, Winter, 1973.

TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, 1997, p. 509-533.

WALTER, S. A.; BACH, T. M.; LANZA, B. B. B.; SATO, K. H. Publicação científica na área de estratégia do EnANPAD e do 3ES: de 1997 a 2010. *Revista Iberoamericana de Estratégia*, v. 12, p. 69-104, 2013.

WHITTINGTON, R. Estratégia após o modernismo: recuperando a prática. *RAE*, v. 44, n. 4, p. 44-53, Out./Dez. 2004.

**Gestão e Avaliação de Políticas Sociais – 03 créditos**

**DOCENTES:** THADEU DE SOUSA BRANDÃO e SIMONE MARIA DA ROCHA

**Ementa:**

Políticas Sociais e Públicas. Trabalho e Globalização. Biopolítica e estrutura de construção do sujeito. Sociedade e Práticas sociais. Planejamento, políticas públicas e suas implicações na construção da sociedade, com análise de ações efetivas em diferentes espaços e cenários sociais.

**Bibliografia:**

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



- BIANCHETTI, L. & VALLE, I. R. Produtivismo acadêmico e decorrências às condições de vida/trabalho de pesquisadores brasileiros e europeus. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2014.
- CASTEL, R. As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário. Tradução: Iraci D. Poleti. Petrópolis: Editora Vozes, 1999
- DI GIOVANNI, G. As Estruturas Elementares das Políticas Públicas. (Caderno de Pesquisa N° 82). Campinas: NEPP, Unicamp, 2009.
- ENY, J, THOENIG, J.C. Las Políticas Públicas.1 ed. Barcelona: Ariel, 1992. FOUCAULT, M. Microfísica do Poder. Organização, Introdução e Revisão Técnica de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1995.
- GOMES, E. B.; BULZICO, B. A. A. Desenvolvimento, democracia e dignidade da pessoa humana. Ijuí: Unijuí, 2011.
- GOLDBLATT, D. At the limits of political possibility: the cosmopolitan democratic project, New Left Review, 225, 1997, p. 140-150.
- MAURIEL, A. P. O. Capitalismo, políticas sociais e combate a pobreza. Ijuí: Unijuí, 2011.
- MORAN, M., REIN, M., GOODIN, R.E. The Oxford Handbook of Public Policy. New York: Oxford University Press, 2006.
- SOUZA, C. Governos Locais e Gestão Políticas Sociais Universais. Revista São Paulo em Perspectiva, Vol. 18, n° 2, abr-jun., pp. 27 a 41. 2004.
- RAIBE, S. M. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: BARREIRA, M.C.R.N. CARVALHO, M.C.B. Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais. São Paulo: IEE/PUC-SP, 2001.
- SOUZA, J. A Construção Social da Subcidadania: Para uma Sociologia Política da Modernidade Periférica. Belo Horizonte: Editora da UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2006.

**Cognição, Lógica e Ferramentas Computacionais – 03 créditos**

**DOCENTE: SÍLVIO ROBERTO FERNANDES DE ARAÚJO**

**Ementa:**

A disciplina visa apresentar os princípios básicos do desenvolvimento de algoritmos como forma de descrever soluções e atividades procedurais. Utilizar a lógica computacional como mecanismo não dúbio para desenvolvimento do raciocínio, fazendo uso de ferramentas relacionadas aplicadas a problemas reais, testes de hipóteses, generalizar e automatizar tarefas. Dedicar-se a estudar a <http://ppgcti.ufersa.edu.br>



ideia de que o mundo está cada vez mais ubíquo, ou seja, com a computação mais presente em tudo de modo que nem se percebe, e dessa forma, despertando a necessidade do desenvolvimento do mínimo de habilidades para expressar e controlar o mundo digital que nos cerca. Propõe a discussão sobre as diversas formas de interação e controle de dispositivos digitais e sua manipulação como ferramenta de sociabilidade, educação, saúde, entretenimento, entre outros. Propõe-se uso de laboratório para o desenvolvimento de atividades práticas e implementação de projetos.

**Bibliografia:**

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

PIVA JUNIOR, D. **Algoritmos e Programação de Computadores**. 1 ed. [S. l.]: Elsevier, 2012.

EBERMAM, E.; PESENTE, G.; RIOS, R.; PULINI, I.. **Programação para Leigos Com Raspberry Pi**. João Pessoa: Editora IFPB, 2017.

BADGER, M.. **Scratch 2.0 Beginner's Guide**. 2 ed. [S. l.]: Packt Publishing, 2014.

BATES, D. **Raspberry Pi Projects for Kids**. Birmingham: Packt Publishing, 2014.

MARJI, M. **Aprenda a Programar Com Scratch**. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2014. Tradução: Lúcia Kinoshita.

**Leitura Dirigida – 01/02 créditos****Ementa:**

A disciplina tem como finalidade atender às necessidades específicas detectadas pelas linhas de pesquisa. A definição detalhada do programa da disciplina será feita em cada oferta e submetido à apreciação do Colegiado do Programa de Pós-Graduação

**Bibliografia:**

A Bibliografia para a disciplina é definida no transcurso da experiência, de acordo com as necessidades do programa.

**Metodologia Quantitativa de Análise de Dados – 03 créditos**

**DOCENTES:** RAIMUNDA HERMELINDA MAIA MACENA

**Ementa:**

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Introdução à análise quantitativa. Construção e validação do instrumento de pesquisa. Construção da base de dados. Análise quantitativa de dados: análise bivariada, análise multivariada, revisão sistemática, novas técnicas de análise. Softwares para análise quantitativa de dados. Apresentação e organização dos resultados: gráficos, tabelas e figuras.

**Bibliografia:**

COOPER, H.; HEDGES, L. V.; VALENTINE, J. C. The handbook of research synthesis and meta-analysis. 2º ed. New York: Russell Sage Foundation, 2009.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIELD, A. Descobrimos a estatística usando SPSS. 2o ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HAIR JUNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. Análise Multivariada de Dados. 6o ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JOHNSON, R. A; WICHERN, D. W. Applied multivariate statistical analysis. 6. ed. São Paulo: Prentice hall, 2007.

LEVIN, J.; LEVIN, J.; FOX, J. A. Estatística para ciências humanas. 9o ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

NOOY, W. de; MRVAR, A.; BATAGELJ, V. Exploratory social network analysis with Pajek. Cambridge New York: University Press, 2005.

**Métodos Qualitativos de Pesquisa – 03 créditos**

**DOCENTE:** KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY e YÁKARA VASCONCELOS PEREIRA

**Ementa:**

História e evolução da pesquisa qualitativa. A ontologia e a epistemologia na pesquisa qualitativa. Paradigmas da pesquisa qualitativa. Métodos da pesquisa qualitativa. Técnicas para a coleta de dados qualitativos. Análise do material empírico. Software para análise qualitativa dos dados. Procedimentos e critérios de cientificidade para a validade e confiabilidade da investigação qualitativa. Ética na pesquisa interdisciplinar.

**Bibliografia:**

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



AGUIAR, K. F.; ROCHA, M. L. Micropolítica e o exercício da pesquisa-intervenção: referenciais e dispositivos em análise. *Psicologia: ciência e profissão*, Brasília, v. 27, n. 4, p. 648-663, dez. 2007.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari K. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, 1994.

COSTA, L. W. M. *Questões éticas em pesquisas online e em ambientes virtuais de aprendizagem: a perspectiva dos professores/pesquisadores UFAL*. Programa de Pós-Graduação em Educação. (Dissertação de Mestrado), Maceió: Biblioteca da UFAL, 2015.

EISENHARDT, Kathleen M. Building theories from case studies research. *Academy Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FRANCISCO, D ; Gorczewski, D ; DEMOLY, K. (Orgs). *Pesquisa em Perspectiva: percursos metodológicos na invenção da vida e do conhecimento*. Mossoró: Editora EDUFERSA, 2014.

FRANCISCO, D. J; SANTANA, L. (ORGS.). *Problematizações éticas em pesquisa*. Alagoas: EDUFAL, 2014.

FRIESE, S. *Qualitative data analysis with ATLAS.ti*. London: SAGE, 2012.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

MERRIAM, S. B. *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MORIN, E. *O Método 1: a natureza da natureza*. 2ed. Paris Editions du Seuil. Portugal: Publicações Europa América, 1977.

PASSOS, E; KASTRUP, V; DA ESCÓSSIA, L. (orgs). *Pistas do método da cartografia*. 1 ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

STAKE, R. E. *Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam*. São Paulo: Penso editora, 2011.

STRAUSS, A., CORBIN, J. *Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Brookman, 2001.

**Redes Sociotécnicas e Interatividade Digital – 03 créditos**

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



**DOCENTES:** BRUNO MONTEIRO e ROMEL WLADIMIR DE LIMA

**Ementa:**

A sociedade em rede, a tessitura de redes de conhecimentos e o virtual. A web como rede sociotécnica de formação humana. Planejamento, produção, implementação e gestão de atividades e conteúdos digitais on-line para a potencialização de tecnologias da inteligência e constituição de agentes cognitivos humanos.

**Bibliografia:**

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652000000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652000000200002&script=sci_arttext)>. Acesso em: 22 maio 2015.

BELLONI, M. L. *O que é Mídia-educação*. Campinas: Autores Associados, 2001.

CANCLINI, N. G. *Diferentes, Desiguais e Desconectados: mapas de interculturalidade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARTIER, R. Do código ao monitor: a trajetória do escrito. *Estud. av.*, São Paulo, v. 8, n. 21, Mai/Ago. 1994. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141994000200012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141994000200012)>. Acesso em: 20 maio 2015.

DELEUZE, G. *Conversações*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia*. V. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

DELEUZE, G. O atual e o virtual. In: ALLIEZ, Éric. *Deleuze Filosofia Virtual*. São Paulo: Ed. 34, 1996. FILATRO, A. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

HEIDEGGER, M. *Língua de tradição e língua técnica*. Lisboa: Vega - Passagens, 1995.

ILLICH, I. *Sociedade Sem Escolas*. Petrópolis: Vozes, 1985.

LÉVY, P. *A inteligência coletiva*. São Paulo: Loyola, 1999.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÉVY, P. *O que é o virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1996. SILVA, M. (Org.) *Educação Online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



**Tecnologias e Inclusão Social – 03 créditos**

**DOCENTES:** ANGÉLICA FÉLIX DE CASTRO e CLÁUDIA RODRIGUES DE FREITAS

**Ementa:**

Discute o conceito e práticas de inclusão nas organizações, tanto no âmbito do trabalho, quanto na educação, saúde e sociedade em geral. Apresenta tipos de inclusão e tecnologias assistivas, acessibilidade. Aborda, desde uma perspectiva de construção coletiva, intervenções que trabalham na intersecção entre tecnologias e promoção de inclusão.

**Bibliografia:**

BASAGLIA, F. Conferenze brasiliane. Milano: Raffaello Cortina, 2000. BRUNSTEIN, J. Vozes da diversidade: um estudo sobre as experiências de inclusão de gestores e PcDs em cinco empresas paulistas. Cadernos EBAPE, 2008, v. 6 , n.3.

DE LIMA, M. O sentido do trabalho para pessoas com deficiência. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 2013, v. 14, n. 2.

FILIZOLA CLA, TEIXEIRA IMC, MILIONI DB, PAVARINI SCI. Empresa social e economia solidária: perspectivas no campo da inserção laboral de portadores de transtorno mental. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2011, v. 45, n. 2.

MANZINI, E. Inclusão de pessoas com deficiência mental no trabalho. Revista Brasileira de Educação Especial, 2006, v. 12, n. 2.

MONTEIRO, L G Responsabilidade social empresarial: inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. Revista Brasileira de Educação Especial, 2011, v. 17, n. 3.

PEREIRA, A.C.C; PASSERINO, L. M. Um estudo sobre o perfil dos empregados com deficiência em uma organização. Revista Brasileira de Educação Especial, 2012, v. 18 , n. 2.

SERRANO, C. O gestor e a PcD: reflexões sobre aprendizagens e competências na construção da diversidade nas organizações. Revista Eletrônica de Administração : REAd, 2011 v. 17, n. 2.

SIMONELLI, A. Análise de atividades para a inclusão de pessoas com deficiência no trabalho: uma proposta de modelo. Gestão & produção, 2011, v. 18, n. 1. BRASIL. Resolução n. 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial. Brasília, DF: MEC, 2009. \_\_\_\_\_. Comitê de Ajudas Técnicas. ATA V. 2007. Disponível em: <www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite\_at.asp>. Acesso em: jan. 2014.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



FREITAS, C. R. A "Normalidade": conceito de quantas faces?. Revista Educação Especial (UFESM), v. 25, p. 483-498, 2011. PASSERINO, L. et al. (Org.). Comunicar para Incluir. Porto Alegre: CRBF, 2013.

SANTAROSA, L. M. C.; CONFORTO, D.; NEVES, B. Education and Accessibility on E-Learning System: Putting the W3C Guidelines into Practice. International Journal of Computer and Information Technology, v. 4, p. 1-20, 2015.

### **Teorias e Sistemas de Crenças em Ciências Cognitivas – 03 créditos**

**Observação:** REMERSON RUSSEL MARTINS

**Ementa:**

Epistemologia da psicologia cognitiva. Características gerais, posições teóricas e problemas de pesquisa sobre os processos cognitivos. Discussão das teorias atuais em psicologia cognitiva. Relação mente e cérebro. Relação emoção, comportamento e cognição.

**Bibliografia:**

ABRANTES, P. (ORG.). Epistemologia e cognição. Brasília: UnB, 1993.

AJZEN, I. Attitudes, Personality and Behavior. 2 edition ed. Maidenhead, Berkshire, England; New York: Open University Press, 2005.

BARONE, D. F.; MADDUX, J. E.; SNYDER, C. R. Social Cognitive Psychology: History and Current Domains. 1o ed. New York: Springer, 1997.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. Manual de psicologia cognitiva. 5o ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FIGUEIREDO, L. C. Matrizes do pensamento psicológico. Petrópolis: Vozes, 2000. FISHBEIN, M. Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub, 1975.

NEUFELD, C. B.; BRUST, P. G.; STEIN, L. M. Bases epistemológicas da psicologia cognitiva experimental. Psic.: Teor. e Pesq., Brasília, v. 27, n. 1, p. 103-112, Mar. 2011. ODGEN, J. Psicologia da saúde. 2a ed. Lisboa: Climepsi Editores, 2004.

SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. 11o ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

STERNBERG, R. J. Psicologia Cognitiva. 5o ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

### **Tópicos Especiais – 01/02 créditos**

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>

**Ementa:**

A disciplina tem como finalidade atender às necessidades específicas detectadas pelo Programa do Curso. A definição detalhada da ementa da disciplina será feita em cada oferta, considerando a análise e aprovação pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação.

**Bibliografia:**

Esta disciplina não possui bibliografia pré definida, pois a proposta para os tópicos especiais serão construídas no transcurso da experiência, de acordo com as necessidades do programa.

**Atividades Eletivas**

Disciplinas, seminários e leituras dirigidas oferecidas por cada linha de pesquisa (01/02 créditos)

Tópicos Especiais com professores convidados ou membros do Programa (02 créditos)

**MESTRADO:**

Exame de Qualificação: Até o final de 12 meses

Defesa de Dissertação: Até o final de 24 meses.

Para a defesa, o discente de mestrado deverá ter publicado em anais de evento, dois Trabalhos Completos, ou ter um Artigo submetido à avaliação em periódico classificado na lista QUALIS da CAPES na área Interdisciplinar, ou ainda ter um capítulo de livro submetido à avaliação para publicação por editoras universitárias ou comerciais cujo texto tenha sido submetido à avaliação ad hoc e tenha registro no ISBN.

**Proficiência em língua estrangeira**

Obrigatória uma língua – inglês no Curso de Mestrado, segundo Regimento Geral da Pós-Graduação da UFERSA, preferencialmente anterior à qualificação.

**DOUTORADO:**

Exame de Qualificação de Tese de Doutorado: Até o final de 24 meses

Defesa de Tese de Doutorado: Até o final de 48 meses.

<http://ppgcti.ufersa.edu.br>



Para a defesa, o discente de Doutorado deverá cumprir 32 créditos realizando as disciplinas obrigatórias e Regulares não Obrigatórias, além de:

**Publicar ou Obter o aceite de dois artigos em periódico indexado** (01 crédito cada) e realizar **Estágio em Docência**.

*[esta atividade é considerada obrigatória mesmo que o aluno tenha realizado o Estágio em Docência durante o curso de Mestrado]*

**Proficiência em língua estrangeira**

Obrigatória uma língua – inglês no Curso de Mestrado, segundo Regimento Geral da Pós-Graduação da UFERSA, preferencialmente anterior à qualificação.

**Para o Curso de Doutorado: Proficiência em língua estrangeira**

Obrigatórias duas línguas entre alemão, francês, inglês, espanhol ou italiano, atividade a ser concluída antes da qualificação do Projeto de Tese.



Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
**FOLHA DE REMESSA**

Divisão de Arquivo e Protocolo



Nesta data faço remessa deste processo à CCSAH  
\_\_\_\_\_, de que lavra o presente termo.

Em Mossoró, 12 / Setembro / 20 17

Marisa Cristina de Oliveira Leite  
Assistente em Administração  
DIAP/UFERSA  
Mat. SIAPE 2748063

\_\_\_\_\_  
Servidor/Carimbo

## ATENÇÃO

Essa folha é de uso exclusivo da Divisão de Arquivo e Protocolo. Fica permanentemente proibido riscos, registros de despacho ou qualquer tipo de rasura desse espaço.  
A Folha de Remessa deverá ser inserida apenas uma vez no processo no ato da abertura.



**REGIMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
STRICTO SENSU EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES  
ERRATA**

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
6	2	§ 5º A Coordenação do PPGCTI se encarregará de orientar a eleição da representação discente.	Excluir este parágrafo

Mossoró 13 de setembro de 2017.

*Karla Rosane do Amaral Demoly*

Karla Rosane do Amaral Demoly

Coordenadora PPGCTI



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS - CCSAH



### PARECER DA DIREÇÃO DO CCSAH

A direção do Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas - CCSAH, conforme decisão unânime da assembleia do Centro, em sua 9ª Assembleia extraordinária do ano de 2017, realizada no dia 20 de setembro de 2017, manifesta-se favorável à proposta de criação do programa de pós-graduação em nível de doutorado em Cognição, Tecnologias e Instituições.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira

Diretora do CCSAH

Prof. Dr.<sup>a</sup> Ludimilla Carvalho S. de Oliveira  
Diretora do Centro de Ciências Sociais  
Aplicadas e Humanas - CCSAH/UFERSA  
Matrícula Siape 1781560  
PORTARIA UFERSA GAB. N.º 0158/2017



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS**



**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 263/2017 - CCSAH (11.01.00.09)  
(Identificador: 201753068)**

**Nº do Protocolo: 23091.011024/2017-74**

**Mossoró-RN, 21 de Setembro de 2017.**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**Título: Envio da Proposta de criação do Programa de doutorado em Cognição, Tecnologias e Instituições - PPGCTI**

Ao  
Prof. Dr. Jean Berg Alves da Silva  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

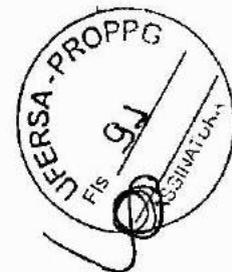
Prezado Pró-Reitor,

Encaminho a proposta de criação do programa de pós-graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições em nível de doutorado, conforme aprovado por unanimidade na 9ª Assembleia extraordinária do CCSAH, realizada no dia 19 de setembro de 2017.

Atenciosamente,

*(Autenticado em 21/09/2017 16:28)*  
**LUDIMILLA CARVALHO SERAFIM DE OLIVEIRA**  
DIRETOR DE CENTRO - TITULAR  
Matrícula: 1781560

Copyright 2007 - Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação - UFERSA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

**PARECER SOBRE A CRIAÇÃO DO CURSO DE DOUTORADO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM “COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES”, EM NÍVEL DE DOUTORADO ACADÊMICO, NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**

**RESUMO DA PROPOSTA**

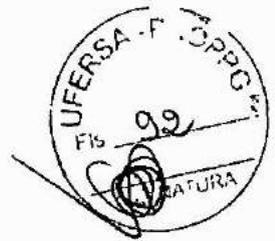
O Processo 23091.010694/2017-73 trata da proposta de criação do curso de DOUTORADO acadêmico no **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES – PPGCTI** no âmbito da Ufersa a ser apresentado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES para a área de avaliação **INTERDISCIPLINAR**. Este processo encontra-se instruído com a proposta de curso novo (APCN), o Regulamento do curso, e demais documentos pertinentes à proposta.

O Curso apresenta uma área de concentração denominada: **“COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES”** com duas linhas de pesquisa, sendo estas (1) *“Desenvolvimento e Integração de Tecnologias na Sociedade”* (2) *“Experiências humana, social e técnica”*.

O corpo docente do Programa é formado por 14 professores, sendo 12 docentes permanentes e 02 colaboradores.

Na categoria de docentes permanentes, 10 são docentes da Ufersa e 02 externos (UFPB e UFAL), enquanto na categoria de colaboradores, todos os docente pertence ao quadro da Ufersa.

A proposta do doutorado do **PPGCTI** tem como objetivo formar mão de obra qualificada em nível de doutorado acadêmico na área interdisciplinar em **COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES**. Desenvolvimento de projetos de pesquisa em nível de doutorado com o objetivo de fomentar, analisar e difundir conhecimentos interdisciplinares sobre a experiência humana e os modos de configuração da realidade social, considerando a cognição contemporânea em estreita articulação com a produção de tecnologias e modos de organização com a sociedade.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 – Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

Merece ainda destaque o fato do PPGCTI já possuir curso de mestrado que manteve nota quatro na última avaliação quadrienal da CAPES o que habilita o programa a solicitar a abertura do doutorado.

Quanto ao Regulamento do doutorado do PPGCTI este foi elaborado em consonância com o **Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Strictu sensu* da Ufersa** em vigor, sobre o qual esta Pró-Reitoria não tem objeção.

### **CONSIDERAÇÕES**

**CONSIDERANDO** que o **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2015-2019** da Ufersa prevê a expansão do Ensino de Pós-Graduação dentre as metas ligadas à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação;

**CONSIDERANDO** que a criação do doutorado no **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM “COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES”**, é de grande importância para a qualificação de profissionais de nível superior da região e para a consolidação da Pós-Graduação da Ufersa;

**CONSIDERANDO** que o PPGCTI contribuirá para a implementação do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020 como forma de reduzir as assimetrias regionais, expandindo o Ensino de Pós-Graduação de alto nível no Nordeste brasileiro, especialmente de doutorado;

**CONSIDERANDO** a sua área de concentração este Programa ampliará a possibilidade de formação de recursos humanos aptos a empreenderem uma atuação profissional qualificada dirigida à solução de problemas e à melhoria das circunstâncias que envolvem temáticas vinculadas ao desenvolvimento na área interdisciplinar com ênfase na cognição, tecnologias e sociedade, formando profissionais capacitados para atuação no semiárido brasileiro;

**CONSIDERANDO** que a proposta de criação do DOUTORADO do PPGCTI está de acordo com as normas vigentes da Ufersa;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

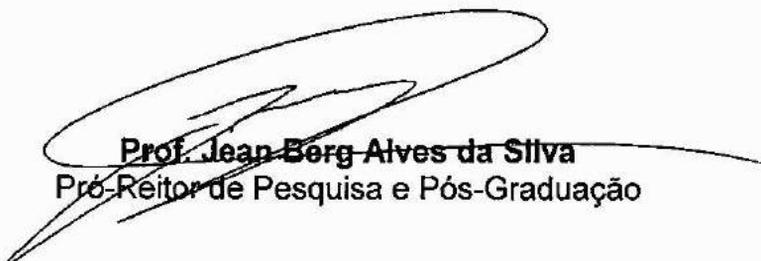
Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

---

**PARECER**

A PROPPG/UFERSA é **FAVORÁVEL** à criação do doutorado no **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM “COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES”**, no âmbito da UFERSA.

Mossoró – RN, 10 de outubro de 2017.

  
**Prof. Jean Berg Alves da Silva**  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E  
INSTITUIÇÕES

PROJETO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO - ERRATA

No quadro de docentes colaboradores,

Onde se lê:

Rommel Wladimir de Lima

Leia-se:

Maria Aridenise Macena Fontenelle

Mossoró, 13 de outubro de 2017.

Karla Rosane do Amaral Demoly  
Coordenadora do PPGCTI



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**PARECER CONSEPE/UFERSA Nº 015/2017**

O **CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em sua 1ª **Reunião Extraordinária de 2017**, realizada no dia 23 de outubro de 2017, considerando o Processo 23091.012053/2017-53, o Art. 8º do Regulamento Geral dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da UFERSA, aprovado pela Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 006/2011, e o Artigo 51, inciso VI, do Regimento Geral da UFERSA,

**APROVOU** o projeto de criação do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Cognição, Tecnologias e Instituições, em nível de doutorado acadêmico, constante no Processo 23091.010694/2017-73,

O Projeto Pedagógico foi aprovado sem ressalvas.

Encaminhe-se este Parecer ao Conselho Universitário para deliberação.

Mossoró-RN, 23 de outubro de 2017.

  
**José de Arimatea de Matos**  
Presidente



Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONTRATOS



# PROCESSO 23091.012069/2017-66

Cadastrado em 18/10/2017



Processo disponível para recebimento com  
código de barras/QR Code

**Nome(s) do Interessado(s):**

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**E-mail:**

---

**Identificador:**

11010011

**Tipo do Processo:**

PROPOSTA

**Assunto do Processo:**

131.2 - CONCEPÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU: CRIAÇÃO DE CURSOS. CRIAÇÃO DE PROGRAMAS

**Assunto Detalhado:**

PROPOSTA DE CURSOS NOVOS - APCN DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUALIDADE E CONSERVAÇÃO EM PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA - PPGAGRO, CONFORME DOCUMENTAÇÃO EM ANEXO.

**Unidade de Origem:**

SETOR DE PROTOCOLO GERAL (11.01.38.05.01)

**Criado Por:**

ANTONIO FRANCISCO PEREIRA

**Observação:**

-

Antonio Francisco Pereira  
UFERSA - Centro de Ciências Agrárias  
Setor de Protocolo Geral  
11.01.38.05.01

### MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
18/10/2017	PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (11.01.03)		



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



## PARECER

Informado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPPG da urgência da tramitação, aprovo *ad-referendum* do Conselho de Centro de Ciências Agrárias a Apresentação de Propostas de Cursos Novos – APCN do Programa de Pós-Graduação em Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria – PPGAGRO.

Mossoró, 17 de outubro de 2017.

Atenciosamente,



**José Torres Filho**

Diretor do CCA

**José Torres Filho**  
Diretor do CCA  
Mat. SIAPE 396315

Programa de Pós-Graduação em Qualidade e Conservação em Produtos da  
Agroindústria - PPGAGRO



## **1. Identificação**

### **1.1 Identificação da Instituição**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Câmpus Mossoró. Francisco Mota, 572  
Bairro: Costa e Silva. CEP: 59925-900.

### **1.2 Identificação da Proposta**

Programa de Pós-Graduação em nível de Mestrado e Doutorado Qualidade e  
Conservação em Produtos da Agroindústria - PPGAGRO

### **1.3 Identificação dos Dirigentes**

Reitor: Prof. Dr. José de Arimatea de Matos

Vice-Reitor: Prof. Dr. José Domingues Fontenele Neto

Chefe de Gabinete: Prof. Dr. Felipe de Azevedo Silva Ribeiro

Pró-Reitor de Planejamento: Prof. Dr. Álvaro Fabiano Pereira Macedo

Pró-Reitora de Administração: Ma. Anaklea Melo Silveira da Cruz Costa

Pró-Reitor de Graduação: Prof. Dr. Rodrigo Nogueira de Codes

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Dr. Jean Berg Alves da Silva

Pró-Reitor de Extensão e Cultura: Prof. Me. Rodrigo Sérgio Ferreira de Moura

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis: Prof.<sup>a</sup> Dra. Vânia Christina Nascimento Porto

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas: Ma. Keliene de Oliveira Cavalcante

Diretor do Câmpus de Caraúbas: Prof. Dr. Daniel Freitas Freire Martins

Diretor do Câmpus de Angicos: Prof. Dr. Araken de Medeiros Santos

Diretor do Câmpus de Pau dos Ferros: Prof. Dr. Ricardo Paulo Fonseca Melo

### **1.4 Dados do Coordenador**

Nome: Patrícia de Oliveira Lima

Email: pattlima@ufersa.edu.br

CPF: 765.177.804-91



## **2. Caracterização da Proposta – Até 20.000 caracteres**

### **2.1 Contextualização institucional e regional da proposta**

A região nordeste tem vocação para a exploração agropecuária em setores específicos e sob condições particulares, na sua maioria, vinculados a sistemas de produção conduzidos de forma intensiva como é caso das cadeias produtivas da fruticultura, piscicultura e apicultura, e outros de forma menos intensiva, mas mais abrangente e difundida como a bovinocultura, caprinocultura e ovinocultura.

Tendo como base os resultados socioeconômicos atingidos através dessas vertentes do setor primário, presenciemos na atualidade significativos esforços para expansão do setor agroindustrial, mais especificamente nas áreas de industrialização de frutas, leite, carne, pescado e produtos apícolas. Ações governamentais que se concretizam na forma de incentivos fiscais, criação de infraestrutura adequada para a garantia do fornecimento de energia elétrica, água, mecanismos de escoamento da produção como: portos, aeroportos, ferrovias, rodovias, etc.

A fruticultura é um dos setores de maior destaque do agronegócio brasileiro. Através de uma grande variedade de culturas, produzidas em todo o país e em diversos climas, a fruticultura conquista resultados expressivos e gera oportunidades para os pequenos negócios brasileiros. O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas no mundo, ficando atrás apenas de China e Índia, o que mostra a relevância do setor para a economia brasileira.

O Brasil é reconhecido pela grande variedade de frutas produzidas em todas as regiões do país, tanto advindas de lavouras permanentes, como de temporárias – o que potencializa ainda mais as oportunidades para os pequenos negócios.

Principais produtores mundiais (Produção em milhões de toneladas, conforme dados de 2012 da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura): China (137,06), Índia (71,07) e Brasil (38,36). As Frutas mais exportadas em 2014 (em toneladas): 196.850 de Melão, 133.033 de Manga, 92.301 de Limão e lima, 83.944 de Banana, 44.294 de Maçã, 33.688 de Mamão papaia, 30.682 de Melancia e 28.347 de Uva. Juntas, estas oito frutas respondem por mais de 95% das exportações brasileiras em 2014. Outras frutas menos exportadas: Laranja, Abacate, Abacaxi, Figo, Coco, Caqui, Goiaba, Tangerina, Mangostão, Ameixa, dentre outros.



Entre os maiores estados exportadores, destacam-se: Ceará (148.944 toneladas), Bahia (131.200 toneladas), São Paulo (115.331 toneladas), Pernambuco (83.220 toneladas) Rio Grande do Sul (74.340 toneladas), Santa Catarina (51.828 toneladas) e Rio Grande do Norte (42.682 toneladas). Juntos, esses estados responderam por 96% da exportação brasileira de frutas em 2014. No nordeste Principais regiões de Exportação de Frutas são a Chapada do Apodi (Melão e Banana) e o Vale do São Francisco (Uva e Manga).

Destino da produção brasileira de frutas: 53% correspondem ao mercado de frutas frescas (51% destinada ao mercado interno e 2% para exportação) e 47% de frutas processadas (21% destinada ao mercado interno e 26% para exportação). As perdas são os maiores problemas na cadeia da fruticultura (em média 31%) e estima-se que 5,1 milhão de t/ano de frutas não são consumidas.

Caminhos da Fruticultura Brasileira: produção de frutas dentro das BPAs; certificação do processo produtivo; infraestrutura pós-colheita e maior integração dos pequenos produtores.

O cultivo de verduras e legumes gera mais lucro por hectare do que outras culturas. A horticultura é uma atividade agroeconômica que é realizada por micro, pequenas, médias e grandes propriedades, localizadas tanto no interior, quanto nas proximidades dos grandes centros urbanos. As hortaliças em sistemas de produção em campo aberto exigem investimento médio inicial de US\$ 1 mil a US\$ 5 mil por hectare, e geram mais lucro a cada hectare cultivado, quando comparada a outras culturas, como os grãos.

Por isso, apesar das variações cíclicas e sazonais das hortaliças, os negócios no setor vêm sendo bastante atrativos. Em condições normais de mercado, estima-se que as hortaliças gerem renda entre US\$ 2 mil e US\$ 20 mil por hectare (campo aberto). Essa variação acontece porque os lucros obtidos dependem do valor agregado do produto e da conjuntura de mercado. Além disso, a maior rentabilidade da cultura é condicionada ao alto nível tecnológico, incluindo cultivares/híbridos mais produtivos e manejo adequado da cultura.

As hortaliças são culturas exigentes em mão-de-obra, desde a sua semeadura até a comercialização. Por isso, podem gerar um grande número de empregos.



Estima-se que cada hectare de hortaliças gere, em média, entre 3 e 6 empregos diretos e um número idêntico de empregos indiretos.

Os consumidores têm redirecionado a produção no setor. Nota-se nos últimos anos uma forte demanda por produtos de tamanhos e cores diferenciados, não necessariamente associados a espécies desconhecidas. Além dos tradicionais produtos in natura, as indústrias processadoras vêm ampliando a oferta de produtos, seja na forma de vegetais conservados, gelados ou supergelados, desidratados e liofilizados, seja como hortaliças minimamente processadas.

Em relação à comercialização, estima-se que entre 55% e 60% do volume de hortaliças é comercializada pelos mercados atacadistas, que movimentam uma média anual de 15 milhões de toneladas de hortaliças oriundas da produção nacional e importada, totalizando um valor no atacado superior a R\$ 10 bilhões. Um fator desfavorável que afeta os negócios de hortaliças são as perdas pós-colheita, em razão do manuseio excessivo, injúrias mecânicas e embalagens inadequadas.

A cadeia produtiva das hortaliças tem conquistado avanços consideráveis, porém, ainda existem desafios e gargalos que precisam ser superados em 2017 a tais como: aumento do consumo; a expansão da base técnico-científica em temas, como a mitigação de riscos ambientais e biológicos e olericultura de precisão; o aprimoramento de normas e mecanismos de garantia de oferta de defensivos para culturas com suporte fitossanitário insuficiente (minor crops); e a redução de perdas nos processos de pós-colheita de hortaliças.

A superação desses desafios só será possível por meio da construção de uma sólida parceria entre o setor público e o privado, facilitando que as demandas prioritárias do campo cheguem ao governo e às instituições de pesquisa, permitindo que soluções e novas tecnologias sejam transferidas com maior agilidade aos produtores.

A cadeia produtiva de hortaliças movimenta no país cerca de R\$ 55 bilhões ao ano, com uma área de 820.000 hectares destinados à produção, segundo a Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas (ABCSEM). A estimativa se baseia em dados das empresas associadas à entidade, que representam 98% da indústria sementeira nacional.



Segundo a ABCSEM, 20 milhões de toneladas de 18 hortaliças diferentes são produzidas por ano no Brasil. Tomate, cebola, melancia e alface são responsáveis por 50% desse total. "Apesar do momento de recessão, o mercado de sementes de hortaliças tem conseguido se manter graças à profissionalização dos produtores e ao investimento contínuo em novas variedades e tecnologias a campo", disse Steven Udsen, presidente da entidade.

Segundo ele, é difícil mensurar o crescimento real do comércio de sementes de hortaliças, por se tratar de um mercado internacionalizado e, por isso, influenciado pelo câmbio. Mas os dados consolidados mostram uma expansão média do setor de 12% ao ano desde 2010. "Para ser ter uma ideia do potencial do mercado de hortaliças no país, o valor de produção do tomate e da alface, juntos, correspondem ao valor da produção do item mais presente na mesa do brasileiro: o arroz, cujo montante é de cerca de R\$ 4.5 bilhões. Mas a área ocupada por tomate e alface equivale a apenas 5% da área destinada ao cereal".

A introdução de novas variedades e a conversão para híbridos ajudam a explicar os resultados. A indústria de sementes tem investido em pesquisa para desenvolver variedades com cores, formatos e sabores diferenciados para o consumidor, além das facilidades de plantio e manejo para o produtor.

Como em outros segmentos do agronegócio, onde a expansão se deve mais ao ganho de produtividade e menos à expansão de área, os produtores de hortaliças de maior porte também têm recorrido a ganhos tecnológicos para crescer. No Sul e no Sudeste, por exemplo, tornou-se mais comum a adoção de campos irrigados e com maquinário, assim como câmaras frias para o armazenamento.

A adoção de tecnologia nas sementes – os chamados híbridos, melhores e mais caros – ainda é uma realidade circunscrita a somente 25% da área total semeada no País, contra uma grande maioria que conta com a polinização aberta para produção.

Com boas características climáticas, o Brasil se tornou provedor de melão para o mercado europeu na entressafra daquele continente. "Mas a burocracia não permite que ampliemos as vendas", disse Udsen, citando a demora na autorização para embarques e a certificação fitossanitária. "Países da África, como Quênia,



Marrocos, Senegal e Tanzânia, abastecem a União Europeia com vagem, tomate e melancia. O Brasil poderia embarcar muito mais”.

O segmento também poderia ter uma expansão mais acelerada caso os brasileiros consumissem mais hortaliças, afirma o executivo. “Somos autossuficientes porque o consumo ainda é baixo”. Cada brasileiro ingere, em média, 130 gramas de hortaliças por dia – a FAO, braço das Nações Unidas para agricultura e alimentação, recomenda 400 gramas diárias.

A produção brasileira de hortaliças é relativamente pulverizada. Mas o Estado de São Paulo, sozinho, representa 20% do volume nacional, com forte presença de folhosas.

O crescimento da indústria de alimentos do Brasil impressiona. Entre 2010 e 2016 o faturamento da indústria de alimentação nacional cresceu cerca de 81,0%, passando de R\$274,6 bilhões anuais para os atuais R\$497,3 bilhões. Desse modo, podemos concluir que a taxa de crescimento médio da indústria de alimentos brasileira está em torno de 11,5% ao ano.

Como visto pelos números destacados acima, a indústria dos derivados da carne é a principal em termos de faturamento no Brasil, com 27% da receita de toda cadeia da indústria de alimentos nacional. A indústria de carnes e derivados movimenta cerca de R\$133,1 bilhões ao ano e desde 2010 apresentou crescimento acumulado de 101,1% ou 14,5% ao ano, em média. A segunda maior indústria de alimentos brasileira é a de beneficiamento de café, chá e derivados, seguido da indústria de laticínios, óleos e gorduras e açúcares.

A Indústria Brasileira de Carne Bovina tem passado por grandes mudanças nos últimos anos que se expressam especialmente no grande crescimento e internacionalização da indústria de processamento. De uma forma muito evidente desde meados da década dos 1990 a indústria brasileira de carne bovina ganhou competitividade em âmbito internacional vindo a se tornar inclusive o maior exportador mundial, detentor do maior rebanho bovino comercial do mundo, segundo maior produtor mundial.

O crescimento da bovinocultura de corte brasileira se alicerçou na conjunção das vantagens relativas que a produção primária desfrutava no país (excelentes condições climáticas, boa disponibilidade de terras por preços relativamente baixos,



oferta abundante de mão de obra, tecnologia de produção adaptada as condições do país de ótima qualidade e produtores tradicionais e motivados para a produção), com uma grande e radical reorganização da indústria processadora que investiu agressivamente (com amplo apoio estatal) em profissionalização, tecnologia e expansão internacional.

O cenário internacional se mostrou também amplamente favorável ao crescimento da indústria brasileira de carne bovina, uma vez que neste período houve crescimento da demanda internacional ocasionada essencialmente pelo aumento da renda da população dos países em desenvolvimento e até dos menos desenvolvidos, além de um processo de intensa urbanização que favorece o crescimento do consumo de proteínas animais.

Ao mesmo tempo, países importantes no cenário internacional como exportadores de carne bovina enfrentaram problemas diversos de produção que os obrigaram a restringir a sua oferta no mercado internacional. Com demanda internacional crescente e oferta limitada o Brasil se viu particularmente beneficiado e pode se estabelecer numa posição de liderança nas exportações que se associaram à grande demanda interna para construir uma indústria muito competitiva e eficiente. Tecnologia para esta transformação existe e está totalmente disponível, mas constitui grande desafio capacitar recursos humanos e mobilizar recursos financeiros para empreender os investimentos necessários e gerir a atividade neste novo patamar tecnológico.

Para a cadeia produtiva do Leite duas características são marcantes na pecuária nacional: a primeira é a produção bastante pulverizada e ocorrendo em todo o território; e a segunda é a não existência de um sistema padrão de produção. Apesar de a atividade ocorrer em todo o território nacional, existem regiões onde está mais concentrada. Considerando o período compreendido entre 2002 e 2012 o Sul tem se destacado exibindo um crescimento de 88,4% e um incremento de produção de 4,9 bilhões de litros. No Nordeste e Centro Oeste a produção cresceu 48,2% e 39,2% respectivamente, enquanto que no Sudeste cresceu 32,5%, um incremento de 2,8 bilhões de litros. O Norte foi onde a produção cresceu menos: 5,8% entre 2002 a 2012. Os maiores aumentos de produção na Região Nordeste ocorreram na Bahia (327 milhões), em Pernambuco (221 milhões) e no Maranhão (187 milhões de litros).



A falta de conhecimento dos atores que atuam na produção primária se reverte em uma importante restrição ao setor, com reflexos na indústria de lácteos, que depende de uma matéria prima de qualidade, para poder se modernizar e buscar competitiva diante das exigências do mercado internacional.

O conceito atual de uma dieta saudável está associado não somente à ausência de contaminantes (biológicos ou químicos), mas também à presença de nutrientes que promovam benefícios à saúde humana. Assim, têm sido desenvolvidas pesquisas com foco na produção de leite com características especiais, capaz de contribuir para a prevenção de doenças crônicas. O investimento em pesquisa nessa área de conhecimento deverá em breve contribuir de forma significativa para valorização e reconhecimento dos produtos lácteos como alimentos indispensáveis em uma dieta saudável, com impacto positivo no bem estar e saúde humana e, conseqüentemente, para a indústria de lácteos (Gama, 2012).

A aquicultura no nordeste é uma cadeia social e economicamente importante dada sua dimensão. Em 2011, a produção brasileira de pescado foi de 1,4 milhão de toneladas, sendo a pesca responsável por 803,2 mil toneladas e a aquicultura por 628,7 mil toneladas, o que lhe rendeu a 23ª e a 12ª colocação nos *rankings* mundiais, respectivamente. A maior parcela da produção ficou concentrada na região Nordeste, seguida das regiões Sul, Norte, Sudeste e Centro-Oeste, respectivamente. Nas regiões Nordeste, Norte e Sudeste, a produção da pesca foi maior do que a aquicultura, enquanto no Centro-Oeste e no Sul, a aquicultura assumiu papel de destaque em relação à pesca. Das quatro regiões banhadas pelo Oceano Atlântico, a pesca de água doce foi mais significativa do que a pesca marinha apenas na região Norte. Entretanto, a aquicultura continental apresentou maior produção do que a maricultura em todas as regiões (Brasil, 2013).

A maricultura brasileira foi representada pelas criações de camarão marinho, principalmente na região Nordeste, e de moluscos bivalves, em especial ostras e mexilhões, na região Sul. As espécies produzidas foram o camarão-cinza ou camarão-branco do Pacífico *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931), a ostra japonesa ou ostra do Pacífico *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793), o mexilhão *Perna perna* (Linnaeus, 1758) e a vieira *Nodipecten nodosus* (Linnaeus, 1758).

A produção da maricultura nacional foi de 84,2 mil toneladas, com as participações de 65,2 mil toneladas da região Nordeste, 18,7 mil toneladas da região



Sul, 140,5 toneladas do Norte e 72,9 toneladas do Sudeste (Brasil, 2013). A região Nordeste do Brasil apresentou uma produção de 199,5 mil toneladas no ano de 2011, sendo 134,2 mil toneladas oriundas de água doce e 65,2 mil toneladas de origem marinha. A maricultura foi baseada principalmente na produção de camarão em fazendas sediadas no Rio Grande do Norte e no Ceará, apesar de existirem iniciativas, mesmo que ainda tímidas, nos ramos da algicultura, da ostreicultura e até da piscicultura marinha. A piscicultura continental foi representada especialmente pela criação da tilápia em tanques-rede nos açudes do Ceará e nos reservatórios do rio São Francisco em áreas da Bahia, Pernambuco e Alagoas, e pelos peixes redondos em viveiros escavados no Maranhão, Piauí, Sergipe e Bahia. Os principais polos da região foram o Lago de Itaparica nos estados da Bahia e de Pernambuco e os açudes do Castanhão, de Orós e de Sítios Novos no Ceará.

Além dessas, a cadeia do mel também merece destaque como importante fonte de renda e desenvolvimento do nordeste. O mercado apícola brasileiro possui alto potencial de crescimento e encontra-se em fase de ascensão. Antigamente, a produção do mel brasileiro era praticamente toda destinada para o mercado interno. Há pouco tempo, fatores externos acabaram beneficiando a apicultura nacional, fazendo com que ocorresse uma surpreendente elevação das exportações. Tal fato ocorreu quando os maiores exportadores mundiais, China e Argentina, tiveram suas exportações vetadas por questões de ordem sanitária.

O Nordeste voltou a alcançar patamar estável de exportação de mel em 2016. O volume chegou a 5,3 mil toneladas, gerando um montante de US\$ 19,5 milhões em divisas. A informação foi divulgada na mais recente edição dos Cadernos Setoriais do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (Etene), órgão de estudos do Banco do Nordeste. Maria de Fátima Vidal, engenheira agrônoma técnica do Etene e autora do estudo, diz que a queda na exportação após dois anos consecutivos abriu espaço para a região Sul se tornar a maior exportadora de mel do País. "Podemos estar diante de uma nova oportunidade de crescimento das exportações do mel nordestino, uma vez que os Estados Unidos e a Europa têm elevado seus níveis de exigência em relação à qualidade do mel adquirido", explicou.

O problema que afetou a produção no Nordeste, segundo o estudo, foi a seca. A partir de 2012 foram registradas perda de enxames (abandono de colmeias ou



morte de abelhas) não somente pela falta de alimentação, mas também por conta das altas temperaturas sem o devido sombreamento.

A maioria da produção de mel do Nordeste (78,4%) é exportada para os Estados Unidos. Em relação a outras regiões do País, o volume total exportado representa 21,9%, mas já foi melhor. Em 2011, por exemplo, esse resultado chegou a ser 45% maior. O Ceará e o Rio Grande do Norte seriam os responsáveis pela queda, em função da extrema falta de chuva a que estão submetidos. O Ceará, que exportava 4,1 mil toneladas em 2011, viu esse volume diminuir para 1,2 mil toneladas ano passado. A quebra da Safra fez o Maranhão alcançar o Ceará em produção de mel, em 2015. O Ceará era então considerado o segundo maior produtor de mel da Região, mas participou com apenas 10% da fatia do mercado em 2015.

Segundo dados do IBGE realizado em sua última pesquisa em 2013 sobre o ranking da produção de mel no Brasil, o Estado do Ceará lidera a primeira posição do Nordeste, com 1.835 toneladas produzidas. No ranking nacional, a Região Nordeste ocupa a terceira posição, com 7.534 toneladas, logo atrás do Sudeste, com 7.595, e do Sul, com 17.738 toneladas.

Os dados apresentados anteriormente mostram o potencial produtivo das principais cadeias produtivas, no entanto ainda existem entraves comuns entre elas: como o melhor aproveitamento das matérias-primas, melhoria dos processos produtivos e aumento da vida de prateleira. Faz-se necessário, portanto, incentivo a formação de mão de obra qualificada para viabilizar a capacidade operacional do setor industrial, de forma a acompanhar e dar suporte técnico-científico as atividades de produção da matéria-prima, beneficiamento, armazenamento e comercialização dos produtos de origem vegetal e animal. Pois há carência de pessoal qualificado para o assessoramento aos micros e pequenos produtores/indústrias que propiciem melhoria do produto final, aproveitamento de resíduos, preservação ambiental e melhoria das condições socioeconômicas e ambientais da população rural da região.

Para tal, é fundamental que os profissionais que atuam nas empresas além de desenvolverem suas atividades formais, sejam capazes de compreenderem a necessidade de inserções de variáveis que possibilitem a melhoria de processos e produtos, o aproveitamento dos recursos naturais, aproveitamento de resíduos



industriais, de matérias primas regionais e, portanto o desenvolvimento do pensamento sistêmico que envolva o potencial local e regional.

Finalmente, a criação do Curso de Pós-graduação em Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria pode ser justificada por razões que vão desde a necessidade do aprimoramento da formação curricular para profissionais das mais diversas áreas do conhecimento de questões específicas relacionadas com suas atividades, até a essencial formação complementar daqueles que necessitam de maior embasamento técnico-científico e daqueles profissionais que pretendem ingressar no magistério superior. Fortalecendo assim, o compromisso da Universidade Federal Rural do Semi-árido de gerar condições que proporcionem o desenvolvimento do Nordeste, particularmente, do Semi-árido, região menos favorecida em termos de profissionais qualificados em nível de Pós-Graduação.

## **2.2 Histórico do curso – Até 20.000 caracteres**

A criação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) foi realizada através da Lei nº 11.155/2005, de 01 de agosto de 2005, a fim de promover o ensino superior, a extensão e a pesquisa dentro do universo de áreas do conhecimento. Ao longo dos anos a instituição tem se desenvolvido para além do Câmpus sede, localizado na cidade de Mossoró/RN, inaugurando-se Câmpus nas cidades de Angicos/RN, Caraúbas/RN e Câmpus Pau dos Ferros/RN.

Atualmente, a estrutura organizacional relativa aos cursos de graduação passa por uma fase de expansão em que se aumentou o número de cursos de graduação e se ampliou a oferta de vagas para os ingressantes, sendo criados os cursos Bacharelado em Tecnologia da Informação (80 vagas) e Arquitetura e Urbanismo (40 vagas), permanecendo o curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia (80 vagas). Esta expansão elevou o número de alunos ingressantes semestralmente de 150 para 200. Também foram criados os cursos Engenharia Civil (30 vagas) e Engenharia Ambiental e Sanitária (30 vagas), designados como sendo de 2º ciclo para os egressos do BCT, e o curso Engenharia da Computação (30 vagas), sendo de 2º ciclo para o Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI). Futuramente, planeja-se a criação do curso Engenharia de *Software* para servir como curso de 2º ciclo para os egressos do BTI.

O curso tem como objetivo qualificar profissionais que atuam nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e prestação de serviços referentes às atividades do



complexo produtivo agropecuário e agroindustrial, envolvendo, predominantemente, conservação, transformação, padronização, controle de qualidade de matérias-primas, produtos e processos e produtos da agroindústria de alimentos, desta forma, contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e do desenvolvimento regional.

Dessa forma, elencaram-se os objetivos específicos do PPGAGRO:

1. Formar mestres e doutores em Qualidade e Conservação de Produtos de origem animal ou vegetal para atuarem na indústria;
2. Buscar inovações e soluções para os problemas relacionados aos desperdícios nas indústrias de alimentos;
3. Gerar e transferir métodos e tecnologias de processamento de matérias primas da agroindústria, otimizando recursos e agregando valor aos produtos;
4. Gerar e difundir tecnologias, visando à modernização e a melhoria da qualidade dos alimentos e dos processos de obtenção de alimentos na cadeia agroalimentar da região;
5. Prestar serviços em tecnologia agroalimentar a empresas públicas ou privadas e ao público em geral;
6. Promover a integração entre os que produzem e os que consomem os produtos da cadeia agroalimentar;
7. Desenvolver novos produtos, a partir de matérias-primas regionais;
8. Aproveitar subprodutos e resíduos da agroindústria, contribuindo com a melhoria da alimentação das populações de baixa renda e com a preservação ambiental;
9. Capacitar recursos humanos em tecnologia agroalimentar.
10. Fortalecer e Consolidar grupos de pesquisa já existentes através de projetos estruturantes;
11. Contribuir para melhoria da qualidade dos cursos de graduação existentes na UFRSA.

### **Perfil do Egresso**

Os egressos do PPGAGRO serão profissionais com formação científica sólida, consciência social, humanista, ética, crítica, reflexiva, técnica e gerencial, que



os capacitará a internalizar valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional. Com visão sistêmica da problemática agroalimentar, buscando soluções em respeito aos aspectos sociais, culturais, econômicos, tecnológicos e ambientais, no âmbito local, regional, nacional e internacional. Poderão aplicar, adaptar e gerar conhecimentos em agropecuária, ciência e tecnologia de alimentos, tendo visão empreendedora e administrativa frente às organizações ou entidades voltadas principalmente para a produção de alimentos. Atuando em consonância com as demandas mundiais, nacionais e regionais das organizações, analisando criticamente, antecipando e promovendo suas transformações, podendo ampliar seus conhecimentos de forma independente e inovadora.

### **2.3 Cooperação e intercâmbio – Até 20.000 caracteres**

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA com a finalidade de fortalecer suas ações de pesquisa e de pós-graduação tem buscado estabelecer cooperação e intercâmbio com outras instituições nacionais e estrangeiras. Esses acordos de cooperação visam oportunizar: intercâmbio, estágio, desenvolvimento de novas pesquisas, mobilidade e cooperação na realização de eventos entre seus docentes, pesquisadores e estudantes de pós-graduação e graduação com os de outras instituições nacionais e estrangeiras.

A UFRSA mantém acordos de cooperação com instituições nacionais como a Universidade Federal de Campina Grande; com órgãos governamentais como a EMATER e com várias prefeituras do Rio Grande do Norte. A UFRSA também tem acordos de cooperação com empresas importantes como a Petrobrás, onde atua no Desenvolvimento de Tecnologias e Referenciais para a Implementação e Monitoramento de Projetos de Combate à Desertificação e Recuperação de Áreas Impactadas da Caatinga.

### **2.4 Associação de EIS**

Sem associação – Programa de Pós-Graduação com todos os professores da UFRSA.

### **3. Áreas de Concentração**

Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria

A área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria – PPGAGRO contempla investigações

multidisciplinares sobre os processos tecnológicos que envolvem a produção, industrialização e comercialização dos principais produtos da agroindústria de relevância econômica para a região nordeste, bem como os processos que envolvem melhoria da qualidade e da conservação dos mesmos.

#### **4. Linhas de Pesquisa**

##### **Linha de Pesquisa 1**

###### **Tecnologia, qualidade e conservação de produtos de origem animal**

Nesta linha serão desenvolvidos estudos sobre a produção e o processamento de matérias primas e produtos derivados de origem animal, bem como sobre a conservação dos mesmos com a finalidade de aumentar da vida de prateleira e/ou reduzir os desperdícios nas indústrias processadoras.

Nesse sentido, os principais temas de estudos são:

- i) Desenvolvimento de novos produtos visando o aumento de valor agregado dos produtos de origem animal;
- ii) Aprimoramento de tecnologias que otimizem o rendimento de matérias primas da indústria animal;
- iii) Métodos de conservação que promovam o aumento da vida de prateleira de produtos de origem animal;
- iv) Qualidade microbiológica e segurança alimentar na produção e comercialização de produtos de origem animal;

##### **Linha de Pesquisa 2**

###### **Tecnologia, qualidade e conservação de produtos de origem vegetal**

Nesta linha serão desenvolvidos estudos sobre a produção e o processamento de matérias primas e produtos derivados de origem animal, bem como sobre a conservação dos mesmos com a finalidade de aumentar da vida de prateleira e/ou reduzir os desperdícios nas indústrias processadoras.

Nesse sentido, os principais temas de estudos são:

- i) Desenvolvimento de novos produtos visando o aumento de valor agregado dos produtos de origem animal;
- ii) Aprimoramento de tecnologias que otimizem o rendimento de matérias primas da indústria animal;



iii) Métodos de conservação que promovam o aumento da vida de prateleira de produtos de origem animal;

iv) Qualidade microbiológica e segurança alimentar na produção e comercialização de produtos de origem animal;

## **5. Caracterização do Curso**

### **5.1 - Nível: Mestrado e Doutorado**

#### **Nome:**

Programa de Pós-Graduação Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria - PPGAGRO

#### **Objetivos do curso:**

O curso tem como objetivo qualificar profissionais que atuam nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e prestação de serviços referentes às atividades do complexo produtivo agropecuário e agroindustrial, envolvendo, predominantemente, conservação, transformação, padronização, controle de qualidade de matérias-primas, produtos e processos e produtos da agroindústria de alimentos, desta forma, contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e do desenvolvimento regional.

Dessa forma, elencaram-se os objetivos específicos do PPGAGRO:

1. Formar mestres e doutores em Qualidade e Conservação de Produtos de origem animal ou vegetal para atuarem na indústria;

2. Buscar inovações e soluções para os problemas relacionados aos desperdícios nas indústrias de alimentos;

3. Gerar e transferir métodos e tecnologias de processamento de matérias primas da agroindústria, otimizando recursos e agregando valor aos produtos;

4. Gerar e difundir tecnologias, visando à modernização e a melhoria da qualidade dos alimentos e dos processos de obtenção de alimentos na cadeia agroalimentar da região;

5. Prestar serviços em tecnologia agroalimentar a empresas públicas ou privadas e ao público em geral;

6. Promover a integração entre os que produzem e os que consomem os produtos da cadeia agroalimentar;



7. Desenvolver novos produtos, a partir de matérias-primas regionais;
8. Aproveitar subprodutos e resíduos da agroindústria, contribuindo com a melhoria da alimentação das populações de baixa renda e com a preservação ambiental;
9. Capacitar recursos humanos em tecnologia agroalimentar.
10. Fortalecer e Consolidar grupos de pesquisa já existentes através de projetos estruturantes;
11. Contribuir para melhoria da qualidade dos cursos de graduação existentes na UFRSA.

#### **Perfil do profissional a ser formado:**

O Programa de Pós-Graduação em Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria (PPGAGRO) tem como objetivo primordial formar profissionais capazes de ter uma visão sistêmica da problemática agroindustrial, podendo aplicar, adaptar e gerar conhecimentos, observando a visão de cadeias produtivas, atuando em consonância com as demandas mundiais, nacionais e regionais das organizações, na busca de melhorar a qualidade de produtos existentes e desenvolvimento de novos produtos.

#### **Total de Crédito para Titulação:**

**Disciplinas:** 24 créditos

**Dissertação:** Sem créditos

**Periodicidade de Seleção:** Anual

**Vagas por Seleção:** 12

#### **6. Descrição sintética do esquema de oferta do curso**

O Programa de Pós-Graduação em Qualidade e conservação de Produtos da Agroindústria – PPGAGRO da UFRSA tem como objetivos a formação de recursos humanos qualificados nas áreas de ensino e pesquisa em Ciências Agrárias, visando atender à crescente demanda por profissionais que atuem na área de qualidade e conservação de produtos de origem animal e vegetal, principalmente no semiárido nordestino.

Com isso, a área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria – PPGAGRO contempla



investigações multidisciplinares sobre os processos tecnológicos que envolvem a produção, industrialização e comercialização dos principais produtos da agroindústria de relevância econômica para a região nordeste, bem como os processos que envolvem melhoria da qualidade e da conservação dos mesmos.

A admissão de discentes ao PPGAGRO far-se-á após aprovação e classificação em processo de seleção, observados os princípios da publicidade, impessoalidade, igualdade e moralidade que devem nortear a administração pública. Com isso, serão ofertadas 15 vagas por seleção, para candidatos que tenham o diploma de graduação na área de ciências agrárias ou afins.

Os critérios específicos de seleção dos candidatos, observados os seguintes preceitos:

a) definição exata de cada item ou quesito a ser considerado na análise curricular, bem como a pontuação máxima a ser atribuída para cada item ou quesito avaliado;

b) informar a pontuação total máxima da análise curricular e, ou, da(s) prova(s) e, ou, da entrevista a serem realizadas;

c) apenas a(s) nota(s) de alguma(s) prova(s) objetiva(s) aplicada aos candidatos poderá ser utilizada como critério eliminatório do processo de seleção, sendo que as demais notas serão consideradas como critérios classificatórios de seleção; e

d) não será permitida a utilização de Cartas de Recomendação ou de Cartas de Aceite, ou outro documento semelhante, como critério eliminatório ou classificatório de seleção.

Dessa forma, as atividades relativas ao curso de PPGAGRO serão desenvolvidas no prédio da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFRS. O Curso será em regime semestral, com entrada anual. A distribuição dos créditos será dada da seguinte forma: Metodologia da pesquisa científica (3 créditos), Estatística experimental (4 créditos), Processamento e métodos de conservação de alimentos (2 créditos), Embalagens para alimentos (2 créditos), Análises sensoriais e instrumentais de alimentos (4 créditos), Certificação de produtos agropecuários (3 créditos)

Bioquímica de alimentos (3 créditos) e Microbiologia e processos fermentativos alimentares (2 créditos), Seminário de Dissertação I (1 crédito), Seminário de Dissertação II (1 crédito – equivalente a qualificação) e, Dissertação (sem crédito).



Os 12 créditos restantes deverão ser de disciplinas optativas: Fisiologia vegetal (3 créditos), Metabolismo de frutos (4 créditos), Produção de hortaliças (4 créditos), Tecnologia do processamento de frutas e hortaliças (2 créditos) e Identificação de patógenos em produtos vegetais (2 créditos), Tecnologia e qualidade do leite e derivados (4 créditos), Tecnologia de carne e derivados (3 créditos), Tópicos avançados em qualidade de carnes (4 créditos), Tecnologia e qualidade do pescado e derivados (4 créditos) e Tecnologia e qualidade de mel e derivados (2 créditos)

As disciplinas serão ministradas de forma presencial ou videoconferência nas unidades acadêmicas da UFRSA, conforme disponibilidade de infraestrutura, ocorrendo as aulas semanalmente ou de forma modular.

Para obtenção do título de Mestre é necessário que o candidato:

- a) permaneça no PPGAGRO pelo período mínimo de 12 (doze) meses como aluno regular;
- b) integralizar o número mínimo de créditos exigidos no programa;
- c) ter sido aprovado no(s) exame(s) de proficiência em língua(s) estrangeira(s);
- d) defenda dissertação de mestrado em sessão pública e seja aprovado;
- e) comprovação da submissão de um artigo científico, relacionado à dissertação, para um periódico QUALIS/CAPES B2 na área de Ciências Ambientais;
- e) tenha entregue na secretaria do PPGAGRO duas cópias impressas exigidas e duas cópias em formato eletrônico da versão definitiva de sua dissertação, no prazo máximo de 90 (sessenta) dias a contar da data da defesa.

Vale ressaltar que a unidade de integralização curricular será o crédito, que corresponde a 15 (quinze) horas de aulas teóricas e/ou práticas, sendo que nenhuma disciplina poderá ter carga horária superior a 60 (sessenta) horas ou 04 (quatro) créditos.

## 7. Disciplinas

1. **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA (45 horas)** - Aurélio Paes Barros Júnior (Obrigatória)

EMENTA: O conhecimento científico, teorias e evolução do conhecimento. O método científico. Planejamento da pesquisa. O projeto de pesquisa. Princípios básicos da



experimentação agrícola. Execução da pesquisa. Princípios da redação científica. Apresentação de trabalhos em reuniões científicas.

#### REFERÊNCIAS:

ABRAHAMSOHN, PAULO A. Redação científica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. ACHINSTEIN, P. Science rules: A historical introduction to scientific methods. Baltimore, Maryland: The John Hopkins University Press, 2004. 440 p. BANZATTO, D.A. & KRONKA, S.N. Experimentação Agrícola. 4a edição. Jaboticabal, S.P.: FUNEP, 2006. 237 p. CAREY, S. S. A beginner's guide to Scientific method. 3a ed. California. Wadsworth Publishing Company. 2003. 160 p. COLTRO, A.; COLTRO, D.F.P. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos. São Paulo: Editora Conhecimento & Sabedoria, 2004. 86p.

## 2. **ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL (60 horas)** - Glauber Henrique de Sousa Nunes

EMENTA: Princípios de análise de experimentos, delineamento inteiramente casualizado, procedimentos para comparações das médias de tratamentos, delineamentos em blocos casualizados e quadrado latino, experimentos fatoriais, em parcelas subdivididas e em faixas, análise de covariância e análise conjunta de experimentos.

#### REFERÊNCIAS:

CRUZ, C.D. Princípios de genética quantitativa. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 391p. GUIMARÃES, P.S. Ajuste de curvas experimentais. Santa Maria: Editora UFSM, 2001. 233p. HINKELMANN, K.; KEMPTHORNE, O. Design and analysis of experiments, advanced experimental design. Rev. Ed edition. New York: Wiley-Interscience, 2005. 780p. JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. Applied multivariate statistical analysis. 6th ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 2007. 714p. KEARSEY, M. Genetical analysis of quantitative traits. 1st ed. Andover, Hampshire: Garland Science, 2004. 400p. KUTNER, M. H.; NACHTSHEIM, C. J.; NETER, J.; LI, W. Applied Linear Statistical Models. 5th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2004. 1396p. LAVORENTI, N. A.; MATSUOKA, S. Combinação de métodos paramétricos e não-paramétricos na análise de estabilidade de cultivares de cana-de-açúcar. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, v. 36, n. 4, abr. 2001. MEAD, R. The design of experiments: statistical principles for practical applications. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 636 p. PATTO RAMALHO, M. A.; FERREIRA, D. F.; OLIVEIRA, A. C. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2a ed. Lavras: UFLA, 2005. 322p. PATTO RAMALHO, M. A.; FERREIRA, D. F.; OLIVEIRA, A. C. Genética na agropecuária. 3 a ed. Lavras: UFLA, 2005. 472p.



### **3. PROCESSAMENTO E MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS (30 horas) – Karoline Mikaelle de Paiva Soares (Obrigatória)**

EMENTA: Operações básicas de processamento. Noções de alterações em alimentos. Diferentes métodos de conservação: frio, calor, defumação, controle de atividade de água (Aa), aditivos químicos, sal e atmosferas modificadas. Tecnologia de barreiras. Métodos inovadores de conservação de alimentos.

#### REFERÊNCIAS

FELLOWS, P.J., Tecnologia do Processamento de Alimentos - Princípios e Prática. 2º Ed. Edit. Artmed, 2006.  
DAMODARAN, S., PARKIN, K. L., FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. Artmed Editora, 2009.  
GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: princípio e aplicações. Barueri: Nobel, 2010.  
ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos . Alimentos de Origem Animal . vol.1, Porto Alegre: Artmed, 2005.

### **4. BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS (45 horas) – Vilson Alves de Góis**

EMENTA: Transformações bioquímicas dos alimentos. Oxidações biológicas. Mecanismo das reações de escurecimento. Estudo das propriedades funcionais dos carboidratos, proteínas e lipídios. Transformações pós-colheita. Transformações pós-abate de carnes e pós- captura de pescado.

#### REFERÊNCIAS

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE, 2005. 289p.  
DAMODARAN, S., PARKIN, K. L., FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. Artmed Editora, 2009.  
GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda; RAMOS, Eduardo Mendes; FONTES, Paulo Rogério. Ciência e qualidade da carne: Fundamentos. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2013.  
GONÇALVES, A. A. Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação. Rio de Janeiro (RJ): Atheneu, 608 p., 2011.

### **5. CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS (45 horas) – Elizangela Cabral dos Santos**

EMENTA: Sistema de certificação de produtos agrícolas. Legislação vigente no Brasil para produtos agrícolas. Normas internacionais de Certificação. Certificação participativa. Certificação formal.

#### REFERÊNCIAS



**6. ANÁLISES SENSORIAIS E INSTRUMENTAIS DE ALIMENTOS (60 horas) –**  
Patrícia de Oliveira Lima

EMENTA: Objetivo e importância da análise de qualidade nos alimentos. Atributos de qualidade dos alimentos. Principais análises químicas que determinam qualidade nutricional dos alimentos. Análises de cor e pigmentação, textura e maciez, perda de peso à cocção e capacidade de retenção de água. Fatores que afetam o julgamento sensorial. Seleção e treinamento dos julgadores. Principais testes sensoriais. Preparo e apresentação de amostras.

**REFERÊNCIAS**

- ALMEIDA, T.C.A. et al. Avanços em Análise Sensorial. São Paulo: Varela, 1999, 286p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 12994; 13088; 13169; 13170; 13171; 13172; 13526; 13315; 14140; 14141 entre outras. São Paulo: ABNT.
- DUTCOSKY, S. D. Análise Sensorial de Alimentos. 3 ed. Curitiba: Champagnat, 2011, 426p.
- FRANCO, M. R. B. Aroma e sabor de alimentos. São Paulo: Varela, 2003.
- GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda; RAMOS, Eduardo Mendes; FONTES, Paulo Rogério. Ciência e qualidade da carne: Fundamentos. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2013.
- O'MAHONY, M. Sensory Evaluation of Food – Statistical Methods and Procedures. New York: Marcel Dekker, Inc., 1985, 485p.
- PIGGOTT, J. R. Sensory Analysis of Foods. London and New York: Elsevier Applied Science, 1988, 426p.
- RAMOS, Eduardo Mendes; GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. Avaliação da Qualidade de carnes: Fundamentos e metodologias. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2007.
- SHIROSE, I.; MORI, Emília, E. M. Estatística aplicada a Análise Sensorial: módulo 1. Manual Técnico nº 13. Campinas: ITAL, 1994, 73 p.
- TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P. A. Análise Sensorial de Alimentos. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1987.

**7. MICROBIOLOGIA E PROCESSOS FERMENTATIVOS ALIMENTARES (30 horas) –**  
Karoline Mikaelle de Paiva Soares

EMENTA: Micro-organismos de importância na área de alimentos. Crescimento de micro-organismos em alimentos. Análises microbiológicas em alimentos. Alterações microbianas em alimentos. Alimentos fermentados. Utilização de micro-organismos na produção de alimentos, bebidas e aditivos alimentares.

**REFERÊNCIAS**

- BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. Biotecnologia na produção de alimentos. Volume 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.



JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed. 2005.  
FRANCO, B. D. G.; LANDGRAFF, M.. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.  
PASTORE, G.M. Biotecnologia de Alimentos – Vol 12. Editora Atheneu, 520 p, 2013.

**8. EMBALAGENS PARA ALIMENTOS (30 horas) – Ricardo Henrique de Lima Leite**

EMENTA: Noções, definições e legislação. Diferentes tipos de embalagens. Embalagens metálicas. Recipientes de vidro. Embalagens plásticas. Embalagens convertidas. Papel, papelão e cartões. Curvas de sorção de produtos desidratados. Vida de prateleira. Embalagens para transporte: containers, paletes, madeira e papelão. Inovações em embalagens.

**REFERÊNCIAS**

FELLOWS, P.J., Tecnologia do Processamento de Alimentos - Princípios e Prática. 2º Ed. Edit. Artmed, 2006.  
GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: princípio e aplicações. Barueri: Nobel, 2010.

**DICCIPLINAS ESPECÍFICAS ÁREA VEGETAL**

**9. FISILOGIA VEGETAL (45 horas) – Patrícia Lígia Dantas**

EMENTA: Definições em fisiologia de pós-colheita. Fisiologia do desenvolvimento de produtos hortícolas. Amadurecimento e respiração. Cuidados para transporte e armazenamento. Sistemas de armazenamento. Desordens fisiológicas e doenças. Perdas em pós colheita.

**REFERÊNCIAS:**

ARSHAD, M.; FRANKENBERGER JR, W. T. Ethylene: Agricultural sources and applications. 1st ed. Berlin: Springer, 2001. 450p.  
BARTZ, J. A.; BRECHT, J. K. Postharvest physiology and pathology of vegetables. Boca Raton, Fl: CRC, 2002. 744p.  
BRETT, C.; WALDRON, K. Physiology and biochemistry of plant cell wall. 2nd ed. Berlin: Springer, 1996. 272p. BUCHANAN, B.B.; GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry and molecular biology of plants. Rockville: American Society of Plant Physiologists, 2000, 1367p. CHAKRAVERTY, A. ; MUJUMDAR, A. S.; RAMASWAMY, H. S. (Editors). Handbook of postharvest technology. Boca Raton, Fl: CRC, 2002. 912.  
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE, 2005. 289p. ELIASSON, ANN-CHARLOTTE. Carbohydrates in food. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC, 2006. 560p.  
FERREIRA, M. D. Colheita e beneficiamento de frutas e hortaliças. São Carlos: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2008. 144p.



KADER, A. A. Postharvest technology of horticultural crops. 3rd ed. Califórnia: Agriculture & Natural Resources, 2002. 535p.  
KAYS, J. S Postharvest physiology of perishables plant products. 2nd ed. Athens, GA: Exon Press, 2002. 532p  
KNEE, M. Fruit Quality and its Biological Basis. Boca Raton: CRC Press, 2002. 279p.  
PALIYATH, G.; MURR, D.; HANDA, A.; LURIE, S. Postharvest Biology and Technology of Fruits, Vegetable, and Flowers. Wiley-Blackwell, 2008. 482p  
ROSE, J. The plant cell wall. Ames, IA : Blackwell, 2003. 381p.  
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Plant physiology. 3rd. Ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2002, 690p.  
THOMPSON, A. K. Fruit and vegetables: Harvesting, handling and storage. Ames, IA: Blackwell Publishing Limited, 2003. 480p.

#### **10. METABOLISMO DE FRUTOS (60 horas) - Patrícia Lígia Dantas**

EMENTA - A disciplina irá revisar o estado atual do conhecimento sobre metabolismo de frutos, enfatizando sua importância sob uma perspectiva aplicada da conservação e manutenção da qualidade de frutos. Serão abordados aspectos fisiológicos do desenvolvimento dos frutos; padrões de atividade respiratória; alterações na textura, sabor e aroma durante a maturação dos frutos; biossíntese e regulação do etileno; modificações dos compostos de parede celular (metabolismo e associação com o amaciamento) e principais fatores causais de distúrbios fisiológicos. Ainda serão estudados os recentes avanços da biologia molecular no entendimento do processo de amadurecimento dos frutos.

#### REFERÊNCIAS

ARSHAD, M.; FRANKENBERGER JR, W. T. Ethylene: Agricultural sources and applications. 1st ed. Berlin: Springer, 2001. 450p.  
BARTZ, J. A.; BRECHT, J. K. Postharvest physiology and pathology of vegetables. Boca Raton, FL: CRC, 2002. 744p.  
BRETT, C.; WALDRON, K. Physiology and biochemistry of plant cell wall. 2nd ed. Berlin: Springer, 1996. 272p.  
BUCHANAN, B.B.; GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry and molecular biology of plants. Rockville: American Society of Plant Physiologists, 2000. 1367p.  
CHAKRAVERTY, A. ; MUJUMDAR, A. S.; RAMASWAMY, H. S. (Editors). Handbook of postharvest technology. Boca Raton, FL: CRC, 2002. 912.  
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE. 2005. 289p.  
ELIASSON, ANN-CHARLOTTE. Carbohydrates in food. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC, 2006. 560p.  
FERREIRA, M. D. Colheita e beneficiamento de frutas e hortaliças. São Carlos: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2008. 144p.  
KADER, A. A. Postharvest technology of horticultural crops. 3rd ed. Califórnia: Agriculture & Natural Resources, 2002. 535p.



KAYS, J. S Postharvest physiology of perishables plant products. 2nd ed. Athens, GA: Exon Press, 2002. 532p KNEE, M. Fruit Quality and its Biological Basis. Boca Raton: CRC Press, 2002. 279p.

PALIYATH, G.; MURR, D.; HANDA, A.; LURIE, S. Postharvest Biology and Technology of Fruits, Vegetable, and Flowers. Wiley-Blackwell, 2008. 482p ROSE, J. The plant cell wall. Ames, IA : Blackwell, 2003. 381p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Plant physiology. 3rd. Ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2002, 690p.

### 11. PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS (60 horas) – Leilson Costa Grangeiro

EMENTA - Análise dos fatores que afetam a produção de hortaliças. Estudo sobre cultivares/híbridos, manejo cultural, colheita, classificação, embalagem e comercialização dessas hortaliças. Avanços da pesquisa nessas hortaliças.

#### REFERÊNCIAS

FILGUEIRA, F. A.R. Novo manual de OLERICULTURA: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000. 402 p. il. 2)

FONTES, P.C.R. (Edt). Olericultura: teoria e prática. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005. 486p. il.

INFORME AGROPECUÁRIO. Cultura da Cebola. Belo Horizonte. EPAMIG, v.23, n. 218, 2002. 104 p.

INFORME AGROPECUÁRIO. BATATA: Produtividade com qualidade. Belo Horizonte, EPAMIG, v. 20, n. 197, mar/abr. 1999.

INFORME AGROPECUÁRIO. Tomate para Mesa. Belo Horizonte, EPAMIG, v. 24, n. 219, 2003. 136 p.

LANA, M.M.; VIEIRA, J.V. Fisiologia e manuseio pós-colheita de cenoura. Brasília: EMBRAPA-Hortaliças, 2000. 15p.

NUEZ, F.; RINCÓN, A.R.D.; TELLO, J.; CUARTERO, J.; SEGURA, B. (Edts). El cultivo del tomate. Madrid: Ed. Mundi-Prensa, 1995. 793p.

NEGREIROS, M.Z. de; MEDEIROS, J.F. de; GRANGEIRO, L.C.; SALES JÚNIOR, R.; ARAÚJO, E.L.; FILGUEIRA, A.M.; ARAÚJO, J.M.M. de. Cultivo de melão no Nordeste. Brasileiro. Fortaleza: Instituto Frutal, 2005. 110p.

RUBATZKY, V. E.; QUIROS, C.F.; SIMON, P. W. Carrots and Related vegetable umbelliferae. CABI Publishing, USA, 1999. 294 p.

SOUZA, R. J. ; PASQUAL, M.; MACHADO, A Q.; GONÇALVES, L. D. Cultura do alho. Lavras: Ed. UFLA, 2002. 90 p. il

SOUZA, J. R.; MACHADO, A Q.; GONÇALVES, L. D.; YURI, J. E.; MOTA, J. H.; RESENDE, G. M. Cultura da Cenoura. Lavras: Ed. UFLA, 2002. 68 p. il.

SOUZA, R. J; RESENDE, G. M. Cultura da Cebola. Lavras: Ed. UFLA, 2002. 112 p.

### 12. TECNOLOGIA DO PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALIÇAS (30 horas) – Vilson Alves de Góis

EMENTA: Frutas e hortaliças como matéria prima para indústria de alimentos. Estabilização microbiológica de conservas de frutas e hortaliças. Processamento



mínimo. Legislações para produtos de frutas e hortaliças. Controle higiênico sanitário de frutas e hortaliças. Operações unitárias e processamento de frutas e hortaliças.

#### REFERÊNCIAS

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE, 2005. 289p.  
GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: princípio e aplicações. Barueri: Nobel, 2010.  
MORETTI, C. L. Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças Brasília : Embrapa Hortaliças, 2007. 531 p.  
OLIVEIRA, E.N.A.; SANTOS, D.C.S. (Organizadores). Tecnologia e processamento de frutos e hortaliças– Natal : IFRN, 2015. 234 p.

#### 13. **TECNOLOGIA E QUALIDADE DO LEITE E DERIVADOS (60 horas)** –Jean Berg Alves da Silva

EMENTA: Composição química e valor nutritivo do leite. Micro-organismos e enzimas do leite. Qualidade do leite. Purificação e conservação do leite. Legislação para leite e derivados. Processos industriais na produção de derivados lácteos; métodos de conservação: pasteurização, ultrapasteurização e esterilização. Tecnologia de produção de derivados lácteos.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, pecuária e abastecimento. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília, 1997. Disponível em: <[www.mapa.gov.br](http://www.mapa.gov.br)>  
BRASIL. Ministério agricultura, pecuária e abastecimento. Instrução normativa nº 62 de 31/12/2011. Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipo B, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Disponível em: <[www.mapa.gov.br](http://www.mapa.gov.br)>  
ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos . Alimentos de Origem Animal . vol.2, Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### 14. **TECNOLOGIA DE CARNE E DERIVADOS (45 horas)** – Sthenia do Santos Albano Amora

EMENTA: Definições, classificação e características da Carne como matéria prima. Qualidade da carne. Conservação da Carne. Legislação. Tecnologia da produção de carne e produtos cárneos.

#### REFERÊNCIAS

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos . Alimentos de Origem Animal . vol.2, Porto Alegre: Artmed, 2005.



GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda; RAMOS, Eduardo Mendes; FONTES, Paulo Rogério. **Ciência e qualidade da carne: Fundamentos**. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2013.

**15. TÓPICOS AVANÇADOS EM QUALIDADE DE CARNES (60 horas) –**  
Patrícia Oliveira Lima

EMENTA: A carne no contexto mundial, Atributos de qualidade da carne, Qualidade relativa à estrutura e funcionalidade muscular, Análise de metabolitos, Caracterização das fibras musculares, Atributos de qualidade, Avaliação da cor e pigmentação em carnes, Textura e maciez da carne, Avaliação instrumental da textura, Avaliação de carnes anormais: condições PSE e DFD, Análise sensorial.

REFERÊNCIAS

RAMOS, Eduardo Mendes; GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. **Avaliação da Qualidade de carnes: Fundamentos e metodologias**. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2007.  
GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda; RAMOS, Eduardo Mendes; FONTES, Paulo Rogério. **Ciência e qualidade da carne: Fundamentos**. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2013.  
MINIM, Valéria Paula Rodrigues. **Análise Sensorial: estudos com consumidores**. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2010.

**16. TECNOLOGIA E QUALIDADE DO PESCADO E DERIVADOS (60 horas) –**  
Alex Augusto Gonçalves

EMENTA: Definições, classificação e características do pescado. Características físico-químicas, microbiológicas e nutricionais do pescado. Deterioração do pescado. Cadeia do Frio – Estabelecimentos de comercialização do pescado. Tecnologias para a garantia da qualidade do pescado. Segurança Alimentar. Controle Higiênico-Sanitário para a garantia da inocuidade do pescado e seus produtos. Processamento do pescado.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. Rio de Janeiro (RJ): Atheneu, 608 p., 2011.  
SILVA JR., E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo (SP): Livraria Varela, 397 p., 1999.

**17. TECNOLOGIA E QUALIDADE DE MEL E DERIVADOS (30 horas) –**  
Edna Maria Mendes Aroucha



EMENTA: O mel como matéria prima. Alterações no mel e derivados. Inspeção de Mel. Principais Fraudes em mel e derivados. Tecnologia de produção de Mel e subprodutos.

## REFERÊNCIAS

### 7. Informações complementares

O grupo de docentes do PPGAGRO tem formação diversificada, sendo composto por professores doutores com dedicação exclusiva na instituição, com formação nas áreas: agronomia, engenharia agrícola, oceanografia, medicina veterinária, zootecnia e engenharia química.

O grupo tem experiência diversificada, que vai desde conhecimentos em atividades administrativas em suas diversas modalidades como: direção de Unidade Acadêmica, Coordenação de Cursos de Graduação e pós-graduação, Coordenação de Laboratórios, Pró-reitorias, Integrantes de CEUA, membros de Comissões e Conselhos universitários e Representação de Categoria, o que possibilita embasamento e condições para formar um conselho administrativo de um programa de pós-graduação.

Na atuação do grupo no ensino superior é destaque o fato de todos os membros da proposta já realizaram orientação acadêmica, contabilizando a formação de 112 alunos de Iniciação Científica, 94 Trabalhos de Conclusão de Curso de graduação, 1 trabalho em especialização, 80 dissertações de mestrado, 44 teses de doutorado e 2 orientações de pós-doutoramento. É importante ainda destacar que o grupo tem 23 projetos vigentes na área de interesse do programa, sendo 12 desses projetos financiados por agências de fomento.

A partir desse envolvimento nas atividades de pesquisas, o nível de produtividade científica dos professores é considerado satisfatório, principalmente por que o grupo é formado em sua maioria de doutores ou recém doutores, fazendo com que atenda aos pré-requisitos da área de Ciências Agrárias, já que a produção a produção qualificada em periódicos (estratos superiores A1, A2 e B1) encontra-se distribuída entre os membros da equipe. Com isso, o grupo tem publicado nos últimos 4 anos 68 artigos, sendo 08 com qualis A1, 10 com qualis A2, 35 com qualis B1, 6 com qualis B2 e 09 distribuídos nos outros estratos (o que ressalta aproximadamente 78% da produção do grupo em estratos superiores A1, A2 e B1).

### 8. Produção Bibliográfica, Técnica e Artística



### Patricia de Oliveira ima

1. FERNANDES, R. T. V. ; ARRUDA, A. M. V. ; COSTA, M. K. O. ; **LIMA, P.O.** ; SANTOS, L. O. G. ; MELO, A. S. ; MARINHO, J. B. M. . Physicochemical and microbiological parameters of frozen and chilled chicken meat. Revista Brasileira de Zootecnia (Online)<sup>JCR</sup>, v. 45, p. 417-421, 2016.
2. Lopes, K.T. de L. ; LIMA, R. N. ; Assis, A.P.P. de ; MIRANDA, M. V. F. G. ; Ferreira, J.M. ; Leite, H.M.de S. ; LIMA JUNIOR, D. M. ; **LIMA, P.O.** . Perfil bioquímico sérico de bezerros de origem leiteira aleitados com dietas líquidas alternativas. Pesquisa Veterinária Brasileira (Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 35, p. 27-35, 2015.
3. **LIMA, Patricia de Oliveira**; CANDIDO, M. J. D. ; Monte, A. L. de S. ; Lima, R. N. de ; MIRANDA, M. V. F. G. ; Aquino, R. M. S. ; Moreira, R.H.R. ; Leite, H.M.de S. . Características de carcaça e componentes de peso vivo de bezerros recebendo diferentes dietas líquidas. Ciência Rural (UFSM. Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 43, p. 2056-2062, 2014.
4. SOUSA, A. Z. B. ; Abrantes M.R. ; Sakamoto, S.M. ; Silva, J.B.A. da ; **LIMA, Patricia de Oliveira** ; Lima, R. N. de ; Rocha O. M. C. ; Y.D.B, P. . ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS DO QUEIJO TIPO COALHO COMERCIALIZADOS EM ESTADOS DO NORDESTE - BRASIL. Arquivos do Instituto Biológico (Online), v. 81, p. 30-35, 2014.
5. Barreto, H. F. M. ; **LIMA, Patricia de Oliveira** ; SOUZA, C. M. S. ; MOURA, A. A. C ; ALENCAR, R. D ; CHAGAS, F. P. T. . Uso de Coprodutos de Frutas Tropicais na Alimentação de Ovinos no Semiárido do Brasil. Archivos de Zootecnia, v. 63, p. 117-131, 2014.

### Jean Berg Alves da Silva

1. CAMPÊLO, MARIA CARLA DA SILVA; MEDEIROS, JOVILMA MARIA SOARES DE ; REBOUÇAS, MANOELA DE OLIVEIRA ; PEREIRA, JOSÉ CARLOS DA SILVEIRA ; ABRANTES, MARIA ROCIENE ; OLIVEIRA, ADRIENE ROSCELI MENEZES DE ; LIMA, PATRÍCIA DE OLIVEIRA ; **SILVA, JEAN BERG ALVES DA** . Use of natural preservatives in low sodium carne-de-sol beef. Journal of Food Safety<sup>JCR</sup>, v. 37, p. e12347, 2017.
2. LOPES, FRANCISCO CANINDÉ ; DE PAIVA, KALIANE ALESSANDRA RODRIGUES ; COELHO, WESLEY ADSON COSTA ; NUNES, FRANCISCO VÍTOR AIRES ; DA SILVA, JARDEL BEZERRA ; DE GOUVEIA MENDES DA ESCÓSSIA PINHEIRO, CAROLINA ; DE MACÊDO PRAÇA, LAYANNE ; **SILVA, JEAN BERG ALVES** ; ALVES FREITAS, CARLOS IBERÊ ; BATISTA, JAEL SOARES . Lactation curve and milk quality of goats experimentally infected with Trypanosoma vivax. Experimental Parasitology<sup>JCR</sup>, v. 167, p. 17-24, 2016.
3. SILVA, WILMA EMANUELA ; SOARES, JOÃO PAULO GUIMARÃES ; SILVA, JENEVALDO BARBOSA ; FAÇANHA, DÉBORA DÉBORA ANDRÉA EVANGELISTA ; AROEIRA, LUIZ JANUÁRIO MAGALHÃES ; MALAQUIAS, JUACI VITÓRIA ; **SILVA, JEAN BERG ALVES DA** ; BEZERRA, ANA CARLA DIÓGENES SUASSUNA ; ABRANTES, MARIA ROCIENE . Organic and conventional management in a Parda Alpina dairy goat production system in northeastern Brazil. Semina. Ciências Agrárias (Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 36, p. 3189-3202, 2015.



4. SOUSA, ANDRÉA ZILÁ BARROSO DE ; ABRANTES, MARIA ROCIENE ; SAKAMOTO, SIDNEI MIYOSHI ; **SILVA, JEAN BERG ALVES DA** ; LIMA, PATRÍCIA DE OLIVEIRA ; LIMA, RENATA NAYHARA DE ; ROCHA, MANUELLA DE OLIVEIRA CABRAL ; PASSOS, YANNA DEYSI BANDEIRA . Aspectos físico-químicos e microbiológicos do queijo tipo coalho comercializado em estados do nordeste do Brasil. Arquivos do Instituto Biológico (Online), v. 81, p. 30-35, 2014.
5. ABRANTES, M. R ; SOUSA, A. C. P. ; ARAUJO, N. K. S ; SOUSA, E. S ; OLIVEIRA, A. R. M. ; **SILVA, J. B. A.** . AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE CARNE DE CHARQUE PRODUZIDA INDUSTRIALMENTE. Arquivos do Instituto Biológico (Online), v. 81, p. 282-285, 2014.

#### Alex Augusto Gonçalves

1. JAMIESON, B. L. ; Gagnon, G. A. ; **GONÇALVES, A. A.** . Physicochemical characterization of Atlantic Canadian seafood processing plant effluent. Marine Pollution Bulletin. <sup>JCR</sup>, v. 116, p. 137-142, 2017.
2. Gonçalves, Alex Augusto; DE OLIVEIRA, ADRIENE ROSCELI MENEZES . Melanosis in crustaceans: A review. Lebensmittel-Wissenschaft + Technologie / Food Science + Technology <sup>JCR</sup>, v. 65, p. 791-799, 2016.
3. Gonçalves, Alex Augusto; LIMA, J.T.A.X. ; PAULA, F. E. R. . Development of Quality Index Method (QIM) scheme for spiny lobster (*Panulirus argus*, Latreille, 1804) stored in ice. Food Control <sup>JCR</sup>, v. 47, p. 237-245, 2015.
4. SOARES, KAROLINE MIKAELLE DE P ; **Gonçalves, Alex Augusto** . Qualidade microbiológica de filés de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) durante o armazenamento em gelo. Ciência Rural (UFSM. Impresso) <sup>JCR</sup>, v. 44, p. 2273-2278, 2014.
5. SILVA, A. M. M. ; **GONÇALVES, A. A.** . Effect of aqueous ozone on microbial and physicochemical quality of Nile tilapia processing. JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION <sup>JCR</sup>, v. 41, p. e13298, 2017.

#### Karoline Mikaelle de Paiva Soares

1. GONCALVES, A. A. ; **SOARES, K. M. P.** . Quality Index Method scheme for whole fresh carapeba (*Eucinostomus gula*, Quoy & Gaimard, 1824) stored in ice. Brazilian Journal of Food Technology (Online), v. 20, p. 1-6, 2017.
2. SOARES, K. M. P.; SOUZA, L. B. ; GOIS, V. A. ; SILVA, J. B. A. ; COSTA, A. C. A. A. ; MORAIS, D. R. S. ; SILVA, L. K. C. ; BEZERRA, A. C. D. S. . Microbiological, parasitic, microscopic, physical and chemical characterization of processed acai (*Euterpe oleracea* Mart.) fruits. ACTA VETERINARIA BRASILICA (UFERSA), v. 11, p. 104-110, 2017.
3. FREIRE, B. C. F. ; **SOARES, K. M. P.** ; AZEVEDO, A. C. A. ; SOUZA, A. S. ; SILVA, L. K. C. ; GOIS, V. A. ; BEZERRA, A. C. D. S. ; GOMES, H. A. N. . Qualidade de camarão (*Litopenaeus vannamei*) minimamente processado. Acta Veterinaria Brasilica (UFERSA), v. 10, p. 150-155, 2016.
4. VELHO, A. L. M. C. S. ; ABRANTES, M. R. ; MEDEIROS, J. M. S. ; AGUIAR, K. C. S. ; SOUSA, E. S. ; **SOARES, K. M. P.** ; SILVA, J. B. A. . AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA CARNE BOVINA IN NATURA COMERCIALIZADA EM MOSSORÓ-RN. Acta Veterinaria Brasilica (UFERSA), v. 9, p. 212-217, 2015.



5. **SOARES, K. M. P.**; **GONCALVES, A. A.** ; **SOUZA, L. B.** . Qualidade microbiológica de filés de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) durante o armazenamento em gelo. *Ciência Rural (UFSM. Impresso)*<sup>JCR</sup>, v. 44, p. 2273-2278, 2014.

#### **Edna Maria Mendes Aroucha**

1. **AROUCHA, EDNA**; **ARAUJO, Jeane Medeiros Martins de** ; **NUNES, Glauber H de Sousa** ; **NEGREIROS, Maria Zuleide de** ; **PAIVA, C. A.** ; **Souza, M.S de** . Cantaloupe melon ( *Cucumis melo L.*) conservation using hydrocooling. *Revista Ceres*, v. 63, p. 191-197, 2016.
2. **FERREIRA, R. M. A.** ; **AROUCHA, EDNA** ; **MEDEIROS, J. F.** ; **PAIVA, C. A.** ; **BARRETO, F. P.** . Influence of the main stem pruning and fruit thinning on quality of melon. *REVISTA CERES*, v. 63, p. 789-795, 2016.
3. **Silva, A. C** ; **AROUCHA, EDNA** ; **Chaves, S. W. P.** ; **MEDEIROS, Jose Francismar de** ; **PAIVA, C. A.** ; **ARAUJO, N. O.** . Efeito de diferentes doses, formas de aplicação e fontes de P na conservação de melancia sem sementes. *Horticultura Brasileira (Impresso)*<sup>JCR</sup>, v. 34, p. 522-529, 2016.
4. **ARAUJO, N. O.** ; **AROUCHA, EDNA** ; **Ferreira, R. M. A.** ; **Rangel, W. de A.** . Spatial variation of physicochemical characteristics in Formosa papaya fruits. *Idesia*, p. 5-9, 2016.
5. **SANTOS, F. K. G.** ; **DANTAS FILHO, A. N.** ; **Leite, R. H. L.** ; **AROUCHA, E. M. M.** ; **SANTOS, A. G.** ; **OLIVEIRA, T. A.** . Rheological and some physicochemical characteristics of selected floral honeys from plants of caatinga. *Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso)*<sup>JCR</sup>, v. 86, p. 981-994, 2014.

#### **Sthenia dos Santos Albano Amora**

1. **DE AMORIM, CAMILA** ; **AMÓRA, STHENIA** ; **KAZIMOTO, THAÍS** ; **DE LIMA COSTA, KALÍDIA** ; **SILVA, LUANNA** ; **DE SOUSA, MARESSA** ; **FREITAS, YANNARA** ; **ALVES, NILZA** ; **FEIJÓ, FRANCISCO** . Knowledge of the Population about Visceral Leishmaniasis Transmission in Endemic Areas near the Banks of the Mossoró River in Northeastern Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*<sup>JCR</sup>, v. 12, p. 3343-3357, 2015.
2. **AMORIM, C. F.** ; **AMÓRA, S. S. A.** ; **KAZIMOTO, T. A.** ; **COSTA, K. F. L.** ; **SILVA, L. F.** ; **MACIEL, M. V.** . Levantamento de Flebotomíneos às Margens do Rio Mossoró no Nordeste do Brasil. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 29, p. 584-597, 2015.
3. **COSTA, K. F. L.** ; **AMÓRA, S. S. A.** ; **AMORIM, C. F.** ; **SOUZA, C. S. F.** ; **SILVA, L. F.** ; **Luiz Ney d'Escoffier** ; **SOUZA, M. L. R.** ; **KAZIMOTO, T. A.** . Awareness of visceral leishmaniasis and its relationship to canine infection in riverside endemic areas in Northeastern Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Impresso)*<sup>JCR</sup>, v. 47, p. 607-612, 2014.

#### **Vilson Alves de Góis**

1. **FREIRE, B. C. F.** ; **SOARES, K. M. P.** ; **COSTA, A. C. A. A.** ; **SOUZA, A. S.** ; **SILVA, L. K. C.** ; **GOIS, V. A.** ; **BEZERRA, A. C. D. S.** ; **GOMES, H. A. N.** . Qualidade de camarão (*Litopenaeus vannamei*) minimamente processado. *Acta Veterinaria Brasilica (UFERSA)*, v. 10, p. 150-155, 2016.



2. Moura, A. A. C ; AROUCHA, E. M. M. ; **GOIS, V. A.** ; LEITE, R. H. L. ; FERREIRA, R. M. A. ; SILVA, M. C. P. . Iogurtes com polpa de noni e acerola: avaliação físico-química, atividade antioxidante e perfil sensorial. Boletim do Centro de Pesquisa e Processamento de Alimentos (Online)<sup>JCR</sup>, v. 34, p. 1-9, 2016.
3. FREIRE, B. C. F. ; SOARES, K. M. P. ; SOUZA, A. S. ; AZEVEDO, A. C. A. ; **GOIS, V. A.** . Staphylococcus spp. em camarão minimamente processado refrigerado embalado a vácuo. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 10, p. 84-87, 2015.
4. Pinheiro, J. G ; AROUCHA, E. M. M. ; Abrante, M. R ; FIGUEREDO, J. P. ; **GOIS, V. A.** ; Silva, J. B. A de . Características físico-químicas do leite caprino na época seca e chuvosa na microrregião de Mossoró-RN. Acta Veterinaria Brasilica (UFERSA), v. 8, p. 192-200, 2014.

### Patrícia Lígia Dantas

1. COSTA, L. N. ; **Patrícia Lígia Dantas de Moraes** ; LEITE, G. A. ; ALMEIDA, MARIA LUCILANIA BEZERRA ; DE MIRANDA, MARIA RAQUEL ALCÂNTARA ; FERNANDES, P. L. O. . Influência da adubação potássica na qualidade e no potencial antioxidante do sapoti em diferentes estádios de desenvolvimento. REVISTA CERES, v. 64, p. 337-340, 2017.
2. ALMEIDA, MARIA LUCILANIA BEZERRA ; FREITAS, WALLACE EDELKY DE SOUZA ; **MORAIS, PATRÍCIA LÍGIA DANTAS DE** ; SARMENTO, JOSÉ DÁRCIO ABRANTES ; ALVES, Ricardo Elesbão . Bioactive compounds and antioxidant potential fruit of Ximenia americana L.. Food Chemistry<sup>JCR</sup>, v. 192, p. 1078-1082, 2016.
3. **MORAIS, P. L. D. de** ; LOPES, W. A. R ; NEGREIROS, M. Z. de ; SOARES, ALINNE M ; LUCENA, RAFAELLA RM ; SILVA, OTACIANA MP ; GRANGEIRO, L. C. . Caracterização físico-química de bulbos de alho submetido a períodos de vernalização e épocas de plantio. Horticultura Brasileira (Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 34, p. 231-238, 2016.
4. LUCENA, RAFAELLA RM ; NEGREIROS, M. Z. de ; **MORAIS, PATRÍCIA LÍGIA DANTAS DE** ; LOPES, WELDER AR ; SOARES, ALINNE M . QUALITATIVE ANALYSIS OF VERNALIZED SEMI-NOBLE GARLIC CULTIVARS IN WESTERN RIO GRANDE DO NORTE STATE, BRAZIL1. Revista Caatinga<sup>JCR</sup>, v. 29, p. 764-773, 2016.
5. SARMENTO, JOSÉ DARCIO ABRANTES ; **DE MORAIS, PATRÍCIA LÍGIA DANTAS** ; ALMEIDA, MARIA LUCILANIA BEZERRA ; DA SILVA, GEOMAR GALDINO ; ROCHA, RAILENE HÉRICA CARLOS ; DE MIRANDA, MARIA RAQUEL ALCÂNTARA . Qualidade pós-colheita da banana 'Prata Catarina' submetida a diferentes danos mecânicos e armazenamento refrigerado. CIENCIA RURAL<sup>JCR</sup>, v. 45, p. 1946-1952, 2015.

### Leilson Costa Grangeiro

1. LOPES, WELDER AR ; NEGREIROS, MARIA Z ; MORAIS, PATRÍCIA LD ; SOARES, ALINNE M ; LUCENA, RAFAELLA RM ; SILVA, OTACIANA MP ; **GRANGEIRO, LEILSON C** . Caracterização físico-química de bulbos de alho submetido a períodos de vernalização e épocas de plantio. Horticultura Brasileira (Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 34, p. 231-238, 2016.



2. SANTOS, JOICE SIMONE DOS ; DIAS, RITA DE CÁSSIA SOUZA ; **GRANGEIRO, LEÍLSON COSTA** ; SIMÕES, WELSON LIMA ; DEON, MAGNUS DALL'IGNA . Accumulation of nutrients and agronomic performance of grafted seedless watermelon. Pesquisa Agropecuária Tropical (Online), v. 46, p. 311-320, 2016.
3. SANTOS, F. G. B. ; NEGREIROS, M.Z. ; MEDEIROS, J. F. ; NUNES, G. H. S. ; MEDEIROS, D. C. ; **GRANGEIRO, L.C.** . Produção e qualidade de melão Cantaloupe em cultivo protegido temporariamente com agrotêxtil em Mossoró, Rio Grande do Norte. Revista Ceres, v. 62, p. 93-100, 2015.
4. OLIVEIRA, J. B. ; **GRANGEIRO, L.C.** ; ESPINOLA SOBRINHO, J. ; MOURA, M. S. B. ; CARVALHO, C. A. C. . RENDIMENTO E QUALIDADE DE FRUTOS DE MELANCIA EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO. Revista Caatinga (Online) <sup>JCR</sup>, v. 28, p. 19-25, 2015.
5. RODRIGUES, G.S.O. ; **GRANGEIRO, L.C.** ; NEGREIROS, M. Z. ; SILVA, A. C. ; NOVO JUNIOR, J. . QUALIDADE DE CEBOLA EM FUNÇÃO DE DOSES DE NITROGÊNIO E ÉPOCAS DE PLANTIO. Revista Caatinga (Online) <sup>JCR</sup>, v. 28, p. 239-247, 2015.

#### Elizangela Cabral dos Santos

1. ALVES, G. S. ; TARTAGLIA, F. L. ; FERREIRA, M. M. ; BEUTLER, A. N. ; **SANTOS, E. C. dos** . ANÁLISE DE CRESCIMENTO DA MAMONEIRA BRS ENERGIA EM FUNÇÃO DA DENSIDADE POPULACIONAL. Revista Caatinga (UFERSA. Impresso) <sup>JCR</sup>, v. 28, p. 167-175, 2015.
2. PORTO, V. C. N. ; FERREIRA, L. L. ; **SANTOS, E. C. dos** ; ALMEIDA, A. E. S. ; BEZERRA, F. M. S. ; OLIVEIRA, F. S. . Comportamento de cultivares de alface no Oeste Potiguar. Revista de Ciências Agrárias / Amazonian Journal of Agricultural and Environmental Sciences, v. 74, p. 9-14, 2014.
3. SILVA, F. S. O. ; LIMA, R. K. B. ; **SANTOS, E. C. dos** ; FERREIRA, L. L. ; OLIVEIRA, N. P. S. ; MIGUEL, L. C. O. ; SILVA, V. L. F. . Componentes de qualidade no coentro, cenoura e rúcula em função de sistema de cultivo e densidades populacionais. Agropecuária Científica no Semi-Árido, v. 10, p. 150-155, 2014.
4. LIMA, V. I. A. ; Lima, J. S. S de ; BEZERRA NETO, F. ; **SANTOS, E. C. dos** ; RODRIGUES, G. S. de O. ; SALES, V. F. . VIABILIDADE AGROECONÔMICA DO CULTIVO CONSORCIADO DE COENTRO, ALFACE E RÚCULA SOB DIFERENTES ARRANJOS ESPACIAIS. Enciclopédia Biosfera, v. 10, p. 3060-3069, 2014.
5. MIGUEL, L. C. O. ; LIMA, R. K. B. ; **SANTOS, E. C. dos** ; FERREIRA, L. L. ; OLIVEIRA, N. P. S. ; SILVA, V. L. F. ; SILVA, T. T. F. . Qualidade química e físico-química de mangas após armazenada sobre refrigeração. Agropecuária Científica no Semi-Árido, v. 10, p. 156-160, 2014.

#### Glauber Henrique de Sousa Nunes

1. CELIN, E.F. ; OLIVEIRA, F.I.C. ; DIAS-PINI, N.S. ; **NUNES, G.H.S.** ; ARAGÃO, F.A.S. . New sources of resistance to leafminers (*Liriomyza sativae*) in melon (*Cucumis melo* L.) germplasm. GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH <sup>JCR</sup>, v. 16, p. gmr16029561, 2017.
2. OLIVEIRA, FREDERICO I.C. DE ; FIEGE, LEONARDO B.C. ; CELIN, ELAINE F. ; INNECCO, Renato ; **Nunes, Glauber H.S.** ; ARAGÃO, FERNANDO A.S.



- DE . Screening of melon genotypes for resistance to vegetable leafminer and your phenotypic correlations with colorimetry. ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS<sup>JCR</sup>, v. 89, p. 1155-1166, 2017.
3. NUNES, E.W.L.P. ; ESTERAS, C. ; RICARTE, A.O. ; MARTÍNEZ, E.M. ; GÓMEZ-GUILLAMÓN, M.L. ; **NUNES, G.H.S.** ; PICÓ, M.B. . Brazilian melon landraces resistant to *Podospaera xanthii* are unique germplasm resources. ANNALS OF APPLIED BIOLOGY<sup>JCR</sup>, v. 171, p. 214-228, 2017.
  4. GUIMARÃES, I. P. ; DOVALE, J. C. ; ANTONIO, R. P. ; ARAGÃO, Fernando Antonio de Souza ; **NUNES, G.H.S.** . Interference of genotype-by-environment interaction in the selection of inbred lines of yellow melon in an agricultural center in Mossoró-Assu, Brazil. Acta Scientiarum. Agronomy (Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 38, p. 51-59, 2016.
  5. FERREIRA, Hailson Alves ; NASCIMENTO, CLÍSTENES WILLIAMS ARAÚJO DO ; DATNOFF, LAWRENCE ELLIOTT ; **Nunes, Glauber Henrique de Sousa** ; PRESTON, WELKA ; SOUZA, ELINEIDE BARBOSA DE ; MARIANO, Rosa de Lima Ramos . Effects of silicon on resistance to bacterial fruit blotch and growth of melon. Crop Protection<sup>JCR</sup>, v. 78, p. 277-283, 2015.

#### Ricardo Henrique de Lima Leite

1. MONTEIRO, MAYRA KEROLLY SALES ; OLIVEIRA, VICTOR RAFAEL LEAL DE ; SANTOS, FRANCISCO KLEBSON GOMES DOS ; **LEITE, RICARDO HENRIQUE DE LIMA** ; AROUCHA, EDNA MARIA MENDES ; SILVA, RAYANE RICARDO DA ; SILVA, KARYN NATHALLYE DE OLIVEIRA . Analysis of Water Barrier, Mechanical and Thermal Properties of Nanocomposites Based on Cassava Starch and Natural Clay or Modified by Anionic Exchange. Materials Research-Ibero-american Journal of Materials<sup>JCR</sup>, v. 20, p. 1, 2017.
2. THIAGO, AZEVEDO DE OLIVEIRA ; CRISTIANE, ALVES DE PAIVA ; ANA, CLAUDIA DA SILVA ; TAMARA, LORENA EUFRASIO DA COSTA ; LUAN, VITOR NASCIMENTO ; **RICARDO, HENRIQUE DE LIMA LEITE** ; EDNA, MARIA MENDES AROUCHA . Tommy Atkins mango (*Mangifera indica* L.) postharvest quality with cassava starch, chitosan and pectin based coatings. AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY<sup>JCR</sup>, v. 16, p. 1596-1610, 2017.
3. SANTOS, F. K. G. ; DANTAS, A. N. ; LEITE, R. H. L. ; AROUCHA, E. M. M. ; SANTOS, A. G. ; OLIVEIRA, T. A. . Rheological and some physicochemical characteristics of selected floral honeys from plants of caatinga. Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso)<sup>JCR</sup>, v. 86, p. 981-994, 2014.
4. SANTIAGO, RAFAELLE ; SANTOS, FRANCISCO KLEBSON GOMES ; **LEITE, RICARDO** ; AROUCHA, EDNA ; SANTOS, ANDARAIR . Desenvolvimento de um kit de reator de leito fixo de bagaço de cana-de-açúcar para uso didático. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 10, p. 106-112, 2015.
5. MELO NETO, RAIMUNDO RENATO ; MORAIS, CAMILA ; SANTOS, FRANCISCO KLEBSON GOMES ; **LEITE, RICARDO** ; SANTOS, ANDARAIR GOMES . Remoção de querosene na mistura querosene/água, utilizando bagaço de caju quimicamente modificado. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 10, p. 113-117, 2015.

#### Aurélio Paes Barros Júnior



1. BATISTA, THAÍZA MABELLE DE VASCONCELOS ; BEZERRA NETO, Francisco ; PORTO, VÂNIA CHRISTINA NASCIMENTO ; **BARROS JÚNIOR, Aurélio Paes** ; SILVA, ÍTALO NUNES ; SILVA, MAIELE LEANDRO DA ; LIMA, Jailma Suerda Silva de ; OLIVEIRA, Eliane Queiroga de . Bio-agro-economic returns from carrot and salad rocket as intercrops using hairy woodrose as green manure in a semi-arid region of Brazil. Ecological Indicators<sup>JCR</sup>, v. 67, p. 458-465, 2016.
2. SILVA, JOSIMAR NOGUEIRA DA ; BEZERRA NETO, Francisco ; LIMA, Jailma Suerda Silva de ; RODRIGUES, GARDÊNIA SILVANA DE OLIVEIRA ; **BARROS JÚNIOR, Aurélio Paes** ; CHAVES, ARIDÊNIA PEIXOTO . COMBINATIONS OF CORIANDER AND SALAD ROCKET CULTIVARS IN BICROPPING SYSTEMS INTERCROPPED WITH CARROT CULTIVARS. Revista Caatinga (Online)<sup>JCR</sup>, v. 30, p. 125-135, 2017.
3. COSTA, A. P. ; FRANCISCO, BEZERRA NETO ; SILVA, M. L. ; LIMA, Jailma Suerda Silva de ; **BARROS JÚNIOR, AURÉLIO P.** ; PORTO, V. C. N. . INTERCROPPING OF CARROT X COWPEA-VEGETABLES: EVALUATION OF CULTIVAR COMBINATIONS FERTILIZED WITH ROOSTERTREE. Revista Caatinga<sup>JCR</sup>, v. 30, p. 633-641, 2017.
4. SOUZA, ÊNIO GOMES FLÔR ; LIMA, EDSON FERREIRA DE ; **BARROS JÚNIOR, Aurélio Paes** ; SILVEIRA, Lindomar Maria da ; BEZERRA NETO, Francisco ; CRUZ, ELLEN ABREU DA . PRODUCTION OF LETTUCE UNDER GREEN MANURING WITH Calotropis procera IN TWO CULTIVATION SEASONS. Revista Caatinga<sup>JCR</sup>, v. 30, p. 391-400, 2017.
5. DE LIMA, JAILMA S.S. ; BEZERRA NETO, Francisco ; GOMES, ELIANE G. ; DE NEGREIROS, MARIA Z. ; PONTES, FREDERICO S.T. ; DE MEDEIROS, MARIA A. ; **BARROS JÚNIOR, AURÉLIO P.** . Agro-economic evaluation of intercropping rocket and carrot by uni- and multivariate analyses in a semi-arid region of Brazil. Ecological Indicators<sup>JCR</sup>, v. 41, p. 109-114, 2014.

#### **Marcia Michelle de Queiroz Ambrósio**

1. SILVA, ROSEANO MEDEIROS DA ; **AMBRÓSIO, MÁRCIA MICHELLE DE QUEIROZ** ; AGUIAR, ANA VERÔNICA MENEZES DE ; FALEIRO, FÁBIO GELAPE ; CARDOSO, ACLEIDE MARIA SANTOS ; MENDONÇA, VANDER . Reação de cultivares de maracujazeiro em áreas com fusariose. SUMMA PHYTOPATHOLOGICA (IMPRESSO), v. 43, p. 98-102, 2017.
2. BATISTA, MARCOS AV ; BEZERRA NETO, FRANCISCO ; SILVA, MAIELE L ; **AMBRÓSIO, MÁRCIA MQ** ; CUNHA, JORGE LXL . Atributos de solo-planta e de produção de beterraba influenciados pela adubação com espécies da Caatinga. Horticultura Brasileira<sup>JCR</sup>, v. 34, p. 31-38, 2016.
3. LINHARES, CHEYLA MAGDALA DE SOUSA ; FREITAS, FRANCISCO CLÁUDIO LOPES DE ; **AMBRÓSIO, MÁRCIA MICHELLE DE QUEIROZ** ; CRUZ, BEATRIZ LETÍCIA SILVA DA ; DANTAS, ANDRÉA MIRNE DE MACÊDO . Efeito de coberturas do solo sobre a sobrevivência de Macrophomina phaseolina no feijão-caupi. Summa Phytopathologica (Impresso), v. 42, p. 155-159, 2016.
4. NASCIMENTO, PAULA GRACIELLY MORAIS LIMA DO ; CRUZ, BEATRIZ LETÍCIA SILVA DA ; DANTAS, ANDRÉA MIRNE DE MACÊDO ; FREITAS, FRANCISCO CLÁUDIO LOPES DE ; **AMBRÓSIO, MÁRCIA MICHELLE DE**



- QUEIROZ** ; SALES JÚNIOR, RUI . Microbial Communities in Soil Cultivated with Muskmelon under Different Management Systems. Revista Brasileira de Ciência do Solo (Online)<sup>JCR</sup>, v. 40, p. e0160130, 2016.
5. **AMBRÓSIO, MÁRCIA M. Q.**; DANTAS, ANA C. A. ; MARTÍNEZ-PEREZ, EVA ; MEDEIROS, ALEXIS C. ; NUNES, GLAUBER H. S. ; PICÓ, MARÍA BELÉN . Screening a variable germplasm collection of Cucumis melo L. for seedling resistance to *Macrophomina phaseolina*. Euphytica (Wageningen)<sup>JCR</sup>, v. 203, p. 1-12, 2015.

## 9. Dados dos projetos de pesquisa dos docentes do PPGAGRO

### DIFUSÃO DAS BOAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS (BPA) NA PRODUÇÃO DE LEITE DO RIO GRANDE DO NORTE

Descrição: O leite bovino é composto por nutrientes sintetizados na glândula mamária, a partir de precursores sangüíneos filtrados nas células alveolares. Os componentes do leite incluem água, glicídeos (basicamente lactose), gordura, proteína (principalmente caseína e albumina), minerais e vitaminas. O leite é secretado como uma mistura desses compostos e suas propriedades são mais complexas que a soma dos seus componentes individuais. A qualidade do leite está associada a carga microbiana inicial presente no produto, e quanto maior o número de contaminantes e a temperatura de estocagem, menor será o tempo de conservação do produto. O leite produzido no Brasil apresenta, de maneira geral, altas contagens de microrganismos, demonstrando com isto que há deficiências na higiene de produção. Desta forma o presente projeto objetiva melhorar a qualidade do leite bovino produzido no estado do Rio Grande do Norte através da aplicação de boas práticas de produção do leite. Controlar a mastite no rebanho bovino leiteiro pelo uso de contagem de células somáticas e aplicação de boas práticas de ordenha. Para isto o projeto será dividido nas seguintes etapas: I - Diagnóstico Situacional sobre a qualidade do leite produzido no Rio Grande do Norte; II - Orientação dos produtores sobre as Boas Práticas de Fabricação de leite e uso do kit EMBRAPA; III ETAPA - Acompanhamento da aplicação das BPA's nos rebanhos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Jean Berg Alves da Silva - Coordenador / Carlos Henrique de Souza - Integrante / Sidnei Miyoshi Sakamoto - Integrante / Adriano Henrique do Nascimento Rangel - Integrante / Maria Rociene Abrantes - Integrante.

Financiador(es): Banco do Nordeste do Brasil - Auxílio financeiro.

### Capacitação de ovinocaprinocultores e difusão de boas práticas de fabricação na produção de leite e carne decaprinos e ovinos no semi-árido do Rio Grande do Norte

Descrição: O projeto é financiado pelo Banco do Nordeste e visa capacitar ovinocaprinocultores para melhorar a qualidade da carne e do leite de ovelhas e cabras no semi-árido do Rio Grande do Norte.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Jean Berg Alves da Silva - Coordenador / Francisco Marlon Carneiro FEIJO - Integrante / Jeanne Souza e Silva - Integrante / Raimundo Alves Barrêto Júnior - Integrante / CAROLINA DE GOUVEIA MENDES - Integrante / Sidnei Miyoshi Sakamoto - Integrante.

Financiador(es): Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Bnb -



Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 1

Aplicação de ozônio no processamento e estocagem do pescado

Descrição: Numerosas aplicações de ozônio têm sido instaladas na indústria do pescado ao redor do mundo durante os últimos dez anos. No entanto, no Brasil nenhuma indústria de processamento do pescado a utiliza, pois dúvidas relacionadas com as propriedades químicas e físicas de ozônio, sua geração, e o poder antimicrobiano do ozônio ainda devem ser elucidados durante o processamento do pescado, bem como evidenciar as inúmeras vantagens de sua utilização na indústria do pescado. Dessa forma, esta proposta de projeto vem corroborar com essa necessidade, bem como abordar alguns dos avanços desenvolvidos sobre a aplicação da tecnologia do ozônio no processamento do pescado, principalmente: i) propriedades técnicas do ozônio; ii) aplicações específicas; iii) métodos analíticos viáveis; iv) segurança de ozônio; v) futura regulamentação e legislação específica; e vi) divulgação no meio científico desta tecnologia limpa para ser aplicada na indústria de alimentos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1).

Integrantes: Alex Augusto Gonçalves - Coordenador / Jean Berg Alves da Silva - Integrante / Karoline Mikaelle de Paiva Soares - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Manejo de solo e água no semiárido nordestino

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) José Francismar de Medeiros em 29/08/2017.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (4) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Edna Maria Mendes Aroucha - Integrante / Jose Francismar de Medeiros - Coordenador / Glauber H de Sousa Nunes - Integrante / Sergio Weine Paulino Chaves - Integrante / Cristiane Alves de Paiva - Integrante / Manoel Januário da Silva Júnior - Integrante / Ana Claudia da Silva - Integrante / Nildo da Silva Dias - Integrante / Antonio Ariel Alves de Oliveira - Integrante / Jeane Cruz Portela - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Aplicação de diferentes manejos pré-colheita e de práticas pós-colheita na qualidade e conservação de cucurbitácea produzida na principal região de exportação do estado do RN

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (3) .

Integrantes: Edna Maria Mendes Aroucha - Coordenador / Iara B do Nascimento - Integrante / Jose Francismar de Medeiros - Integrante / Glauber H de S Nunes - Integrante / Rafaella Martins de Araujo Ferreira - Integrante / Sergio Weine Paulino Chaves - Integrante / Gleidson Bezerra de Gois - Integrante / Vericia Fernanda Sales de Paula - Integrante / Cristiane Alves de Paiva - Integrante / Ana Claudia da Silva - Integrante / Nicolas Oliveira de Araujo - Integrante / Antônio Roberto Alves Júnior -



Integrante / Flavinicius Pereira Barreto - Integrante / Pedro Mauricio Mendes Nunes Júnior - Integrante / Antonio do Nascimento Dantas - Integrante.  
Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.Número de orientações: 21

Avaliação física, química e sensorial de mel de abelha (*Apis mellifera* L.) e indígena produzido no Rio Grande do Norte  
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.  
Integrantes: Edna Maria Mendes Aroucha - Coordenador / Ricardo Henrique de Lima Leite - Integrante / Francisco Klebson G. Santos - Integrante / Filipe Gomes de Araujo - Integrante / Shirille Kátia da Silva Nunes - Integrante / Mônica Cristina de Paiva Silva - Integrante.  
Número de orientações: 1

MANEJO DE SOLO E ÁGUA EM CURCUBITÁCEAS FERTIRRIGADAS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO  
Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) José Francismar de Medeiros em 27/05/2017.  
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (3) .  
Integrantes: Edna Maria Mendes Aroucha - Integrante / Jose Francismar de Medeiros - Coordenador / Sergio Weine Paulino Chaves - Integrante / Manoel Januário da Silva Júnior - Integrante / Ana Claudia da Silva - Integrante / NATANAEL PEREIRA SANTIAGO - Integrante / FRANCISCO MARDONES SERVULO BEZERRA - Integrante / SAMUEL MARCUS MONTARROYOS MALHEIROS - Integrante.  
Financiador(es): CNPq - Auxílio financeiro.

TECNOLOGIA DE PRODUTOS CÂRNEOS NO APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS: PROCESSAMENTO, CONTROLE DE QUALIDADE, OTIMIZAÇÃO E VIABILIDADE  
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (3) .  
Integrantes: Sthenia dos Santos Albano Amora - Coordenador / Thaís Aparecida Kazimoto - Integrante / Yannara B. N. Freitas - Integrante / Caio Sérgio Santos - Integrante / Nilza Dutra Alves - Integrante / Francisco Marlon Carneiro Feijó - Integrante / Jamille Maia e Magalhães - Integrante / Anne Emmanuele Câmara da Silva Melo - Integrante / Larissa Leykman da Costa Nogueira - Integrante.  
Número de orientações: 2

Química, Tecnologia, Análise Sensorial e Microbiológica do Queijo ?Tipo Coalho? e Doce de Leite de Cabra de Fabricação Artesanal  
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (2) .  
Integrantes: Sthenia dos Santos Albano Amora - Coordenador / Nilza Dutra Alves - Integrante / Francisco Marlon Carneiro Feijó - Integrante / Lorena Mayana Beserra de Oliveira - Integrante / Iara Tersia Freitas Macedo - Integrante / Yannara B. N. Freitas - Integrante / Thaís Aparecida Kazimoto - Integrante / Jamille Maia e Magalhães - Integrante / Isadora de Menezes Brasil Câmara - Integrante.  
Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -



Bolsa.

Número de produções C, T & A: 6 / Número de orientações: 3

EFEITO DA SALINIDADE NO DESENVOLVIMENTO E QUALIDADE PÓS-COLHEITA DO MELOEIRO (*Cucumis melo* L.).

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Patrícia Ligia Dantas de Moraes - Coordenador / Nildo da Silva Dias - Integrante / Glauber H. Sousa Nunes - Integrante / Terezinha Ramalho Neta - Integrante / FERNANDO HENRIQUE ALVES DA SILVA - Integrante.

Caracterização e potencial antioxidante dos frutos do pelo (*Tacinga inamoena*) e do mandacaru (*Cereus jamaçaru*)

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Patrícia Ligia Dantas de Moraes - Coordenador / Geomar Galdino da Silva - Integrante / Maria Raquel A. Miranda - Integrante / José Darcio Abrantes Sarmento - Integrante / Terezinha Ramalho Neta - Integrante / Rydley Klapeyron Bezerra Lima - Integrante / Naama Jessica de Assis Melo - Integrante. Financiador(es): Banco do Nordeste do Brasil - Auxílio financeiro. Número de orientações: 2

Maturação, qualidade e conservação pós-colheita de duas cultivares de videiras produzidas no município de Mossoró/RN

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Patrícia Ligia Dantas de Moraes - Coordenador / Vander Mendonça - Integrante / Celso Valdevino Pommer - Integrante / Paula Lidiane de Oliveira Fernandes - Integrante / Wilma Freitas Celedonio - Integrante.

Avaliação da produção, qualidade e vida útil pós-colheita de diferentes cultivares de bananeira sob diferentes espaçamentos em Limoeiro do Norte/CE

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Patrícia Ligia Dantas de Moraes - Coordenador / Geomar Galdino da Silva - Integrante / Vander Mendonça - Integrante / Jaeveson da Silva - Integrante / Paula Lidiane de Oliveira Fernandes - Integrante / FRANCISCO IRAEL DE SOUZA - Integrante.

DESEMPENHO DA CULTURA DA CEBOLA EM FUNÇÃO DO ESPAÇAMENTO DE PLANTAS, ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA APLICADA VIA FERTIRRIGAÇÃO

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Leilson Costa Grangeiro - Coordenador / Maria Zuleide de Negreiros - Integrante / Glauber Henrique de Sousa Nunes - Integrante / José Francismar de Medeiros - Integrante / Jeferson Luiz Dallabona Dombroski - Integrante / Fábio Henrique Tavares de Oliveira - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.



Correlação entre os parâmetros fiscos e índice de cor em banana, fico e manga

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (2).

Integrantes: Elizangela Cabral dos Santos - Coordenador / Rydley Klapeyron Bezerra Lima - Integrante / FRANCISCO SIDENE DE OLIVEIRA SILVA - Integrante / Ana Verônica Menezes Aguiar - Integrante.

Construção e socialização de práticas de base agroecológicas e de sistemas orgânicos de produção no sertão do Apodi

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Elizangela Cabral dos Santos - Coordenador / Joaquim Pinheiro de Araújo - Integrante / Luiz Leonardo Ferreira - Integrante / Vânia Christina do Nascimento Porto - Integrante / Francisco Souto de Sousa Júnior - Integrante / Cybelle Barbosa de Lima - Integrante / Jeane Cruz Portela - Integrante / Jucirema Ferreira da Silva - Integrante / Nildo da Silva Dias - Integrante / Renato Dantas Alencar - Integrante / Felipe Pontes Teixeira das Chagas - Integrante / Hilton Felipe Marinho Barreto - Integrante / Marcírio de Lemos - Integrante / Alessandro Antônio Lopes Nunes - Integrante / Wagner José Nascimento Porto - Integrante / José Nunes da Silva - Integrante / Neurivan Vicente da Silva - Integrante / Sílvio Roberto Fernandes - Integrante / Faviano Ricelle da Costa Moreira - Integrante / Paula Vivianne Souza Queiroz Moreira - Integrante / Thiago Ferreira Dias - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Capacidade de Combinação, Diversidade e estimativas de m + a em melão amarelo

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (2).

Integrantes: Glauber Henrique de Sousa Nunes - Coordenador / Anânkia de Oliveira Ricarte - Integrante / Adriano Ferreira Martins - Integrante / Antonia Eliziana Augusta da Silva - Integrante / Karmita Thainá Correia Ferreira - Integrante / Francisco Linco de Souza Tomaz - Integrante.

Melhoramento genético de cucurbitáceas

Descrição: O projeto tem como objetivo desenvolver trabalhos de melhoramento genético das seguintes cucurbitáceas: melão, melancia, abóbora e maxixe.

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Glauber Henrique de Sousa Nunes - Coordenador / Francisco Bezerra Neto - Integrante / Maria Zuleide de Negreiros - Integrante / Rui Sales Junior - Integrante / Selma Rogéria C Nascimento - Integrante / Paulo Sergio de Lima e Silva - Integrante / Gustavo Rubens de Castro Torres - Integrante / Sami Jorge Michereff - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Auxílio financeiro / Fazenda Santa Julia - Cooperação / Universidade Federal Rural do Semi Árido - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 42 / Número de orientações: 18



Cooperação Acadêmica e Científica entre o programa de pós-graduação em Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido e o Programa de Genética e Melhoramento de plantas da Universidade Federal de Lavras

Integrantes: Glauber Henrique de Sousa Nunes - Coordenador / João Bosco dos Santos - Integrante / Magno Antônio Patto Ramalho - Integrante / Leilson Costa Grangeiro - Integrante / Francisco Cláudio Lopes de Freitas - Integrante / Rafaela Priscila Antonio - Integrante / João Cândido de Souza - Integrante / César Augusto Brasil Pereira Pinto - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Cooperação.

**BIOADSORVENTES ORIUNDOS DE MATÉRIAS-PRIMAS DO SEMIÁRIDO: OBTENÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÕES**

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Ricardo Henrique de Lima Leite - Coordenador / Edna Maria Mendes Aroucha - Integrante / Francisco Klebson Gomes dos Santos - Integrante / Francisco Leonardo G Menezes - Integrante.

**EFEITOS DA INCORPORAÇÃO DA BIXINA EXTRAÍDA DO URUCUM (BIXA ORELLANA L.) EM EMBALAGENS ATIVAS DE CARNE BOVINA À BASE DE QUITOSANA**

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Ricardo Henrique de Lima Leite - Integrante / Patricia de Oliveira Lima - Coordenador / Jean Berg Alves da Silva - Integrante.

Estudo de cultivares de soja nas condições do semiárido brasileiro em duas safras agrícolas.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (5) .  
Integrantes: Aurélio Paes Barros Júnior - Coordenador / José Francismar de Medeiros - Integrante / Manoel Galdino dos Santos - Integrante / Francisco Bezerra Neto - Integrante / Almir Rogério Evangelista de Souza - Integrante / José Ricardo Tavares de Albuquerque - Integrante / Jeferson Luiz Dallabona Dombroski - Integrante / Fernando Sarmiento de Oliveira - Integrante / RAYANNE, MARIA PAULA RIBEIRO - Integrante / LUIZ, AURELIO FREITAS PEREIRA - Integrante / LINDOMAR, MARIA DA SILVEIRA - Integrante / HAMURABI, ANIZIO LINS - Integrante / Francilene de Lima Tartaglia - Integrante / Enielson Bezerra Soares - Integrante / Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira - Integrante.

Efeito da incorporação de materiais vegetais associado ao mulch de polietileno nas comunidades microbianas do solo e nas doenças do sistema radicular do meloeiro

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Marcia Michelle de Queiroz Ambrósio - Coordenador.

Métodos de inoculação de *Sclerotium rolfsii* em meloeiro

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Marcia Michelle de Queiroz Ambrósio - Coordenador / Selma Rogéria de carvalho Nascimento - Int9. **Relação Disciplinas/Docentes do PPGAGRO**



<b>DISCIPLINAS</b>	<b>DOCENTES</b>
<b>Disciplinas Básicas</b>	
Metodologia da pesquisa científica	Aurélio Paes Barros Júnior
Estatística experimental	Glauber Henrique de Sousa Nunes
Processamento e métodos de conservação de alimentos	Karoline Mikaelle de Paiva Soares
Embalagens para alimentos	Ricardo Henrique de Lima Leite
Análises sensoriais e instrumentais de alimentos	Patrícia Oliveira Lima
Certificação de produtos agropecuários	Elizangela Cabral dos Santos
Bioquímica de alimentos	Vilson Alves de Góis
Microbiologia e processos fermentativos alimentares	Karoline Mikaelle de Paiva Soares
<b>Disciplinas da Linhas 01</b>	
Fisiologia vegetal	Patrícia Lígia Dantas
Metabolismo de frutos	Patrícia Lígia Dantas
Produção de hortaliças	Leilson Costa Grangeiro
Tecnologia do processamento de frutas e hortaliças	Vilson Alves de Góis
Identificação de patógenos em produtos vegetais	Márcia Michelle de Queiroz Ambrósio
<b>Disciplinas da Linha 02</b>	
Tecnologia e qualidade do leite e derivados	Jean Berg Alves da Silva
Tecnologia de carne e derivados	Sthenia do Santos Albano Amora
Tópicos avançados em qualidade de carnes	Patrícia Oliveira Lima
Tecnologia e qualidade do pescado e derivados	Alex Augusto Gonçalves
Tecnologia e qualidade de mel e derivados	Edna Maria Mendes Aroucha

## 11. Infraestrutura do PPGAGRO

### Secretaria dos programas de pós-graduação

1. Instalada em outubro de 2014;
2. Inicialmente, contava apenas com duas servidoras (Assistentes em Administração);



3. O objetivo principal para sua implantação foi a necessidade de centralizar as coordenações dos PPGs;
4. Em setembro de 2016, a PROPPG conseguiu a flexibilização da jornada de seus servidores (turnos contínuos);
5. Até dezembro de 2016, a secretaria continuava com apenas dois servidores;
6. Em janeiro de 2017, três novos servidores vieram compor a equipe; em julho, mais um servidor;
7. Atualmente, a distribuição de servidores está assim: três servidores (Assistentes em Administração) em turno contínuo pela manhã; 03 servidores (dois Assistentes e uma Secretaria-Executiva) pela tarde em turno contínuo; 01 servidor (Assistente) em horário normal; 02 estagiários (01 a cada turno, com duração de 04 horas).
8. O horário de funcionamento atual da secretaria é de 07h30min às 19h30min;
9. PPGs atualmente atendidos pela secretaria: PPGATS (mestrado), PPGMSA (mestrado e doutorado), PPGSCA (mestrado), PPGECA (mestrado), PPGPA (mestrado UFRSA/UFRN), PROFIAPI (mestrado profissional), POSENSINO (mestrado acadêmico UFRSA/IFRN/UERN), PPGCTI (mestrado), PPGFITO (mestrado e doutorado), PPGCEM (mestrado), PPGCA (mestrado e doutorado).

#### Atribuições

1. Secretariar reuniões dos Colegiados;
2. Cadastrar diárias e passagens no SCDP, bem como prestar conta das viagens e acompanhar através de planilhas eletrônicas a utilização dos recursos;
3. Atualizar a página da UFRSA na internet correspondente a cada PPG;
4. Cadastrar auxílios a estudantes e prestar contas, assim como acompanhar a utilização dos recursos;
5. Fazer as reservas das salas de aula da PROPPG;
6. Zelar pela manutenção das salas de aula;
7. Cadastrar solicitações de transporte da UFRSA;
8. Realizar o cadastro de novos discentes no SIGAA;
9. Realizar aproveitamento de disciplinas;
10. Consolidar atividades acadêmicas;



### Estrutura

1. 03 salas de aula com capacidade para 30 pessoas, todas com projetor multimídia;
2. 02 salas de aula com capacidade para 45 pessoas, todas com projetor multimídia;
3. 01 miniauditório com capacidade para 70 pessoas;
4. 01 sala de videoconferência com capacidade para 30 pessoas, que também possui projetor;
5. 03 salas onde funciona a secretaria;
6. 01 sala de arquivo;
7. Cada servidor possui seu computador, com acesso à internet banda larga, todos equipados com sistemas operacionais Windows 7 ou 10;
8. O prédio da PROPPG também possui internet sem fio disponível;

## II) BIBLIOTECA E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

### Caracterização da Biblioteca Orlando Teixeira

A Biblioteca Orlando Teixeira, faz parte do Sistema de Bibliotecas (SISBI) da UFERSA e encontra-se estruturada fisicamente com uma área de aproximadamente 2.682,98 m<sup>2</sup>, possui iluminação adequada para o ambiente de leitura em grupo, individual e ao acervo, departamentalizada de acordo com os padrões de bibliotecas universitárias e informatizada por sistema que permite ao usuário consultas e empréstimos.

A seguir, descrição dos ambientes da Biblioteca.

#### **Pavimento Inferior**

- Ambiente para acervo de livros e estudo (área de 520,70m<sup>2</sup>)
- Atendimento ao usuário: Empréstimo/Devolução/Renovação (área de 15,55m<sup>2</sup>)
- Acervo multimídia (área de 13,85m<sup>2</sup>)
- Guarda-volumes (área de 82,11m<sup>2</sup>)
- Hall de entrada (área de 82,11m<sup>2</sup>)
- Coleções Especiais e Espaço Digital (área de 169,54m<sup>2</sup>, atende a 28 usuários)
- Miniauditório (área 128,80m<sup>2</sup>, atende até 50 usuários)
- Arquivo (área de 20,84m<sup>2</sup>)



- 02 Plataformas dando acesso ao pavimento superior (para atender aos portadores de necessidades especiais)
- Setor de Informação e Referência (área de 29,63m)
- Sala da Copiadora (área de 8,88m<sup>2</sup>)
- Salão de leitura no acervo (área de 202,64m<sup>2</sup>, atende a 52 usuários)

Ambientes destinados aos serviços administrativos e aos servidores do setor:

- Almoxarifado (área de 5,19m<sup>2</sup> )
- Área de serviço (área de 10,00m<sup>2</sup> )
- Banheiro feminino e masculino para servidores (área de 20,10m<sup>2</sup>)
- Copa (área de 8,38m<sup>2</sup>)
- Depósito
- Direção do SISBI (área de 11,97m<sup>2</sup>)
- Sala de Restauração (área de 41,58m<sup>2</sup>)
- Sala do SIPAC (área de 41,58m<sup>2</sup>)
- Setor de Processamento Técnico (área de 112,84m<sup>2</sup>)

### **Pavimento Superior**

- Banheiro feminino (área de 40,30m<sup>2</sup>, atende a 09 pessoas, sendo 01 para portador de necessidades especiais)
- Banheiro masculino (área de 30,77m<sup>2</sup>, atende a 09 pessoas, sendo 01 para portador de necessidades especiais)
- Cabines individuais em grupo 01 (área de 100,07m<sup>2</sup>, 09 salas, atende à 36 usuários)
- Cabines individuais em grupo 02 (área de 257,00m<sup>2</sup>, atende a 190 usuários)
- Salão de leitura 01 (área de 514,44m<sup>2</sup>, atende a 227 usuários)
- Salão de leitura 02 (área 111,13m<sup>2</sup>, atende a 53 usuários)
- Varanda da leitura (área 90,05 m<sup>2</sup>)

Área construída total: 2.682,98 m<sup>2</sup>

A Estrutura possibilita o número de 636 usuários sentados simultaneamente (506 no pavimento superior e 130 no pavimento inferior).



Para atender ao público a biblioteca conta com uma equipe de 26 Servidores (6h por dia), 18 Estagiários (4h por dia), Direção do SISBI e Coordenação local ( 8h por dia).

O acervo da biblioteca é composto por diversos suportes informacionais, tais como: livros, tcc's, periódicos (nacionais e internacionais), fitas de vídeo, CD ROMs e bases de dados.

Conforme sinalizado a seguir, a comunidade docente e discente dispõe **no geral** (entre diferentes tipos de material) de 21.822 títulos e 57333 materiais, onde dentro deste quadro informamos que só em **livros** são 13.186 títulos e 46.118 volumes.

#### Quantidade de Títulos por Área CNPq

Área	Títulos	Exemplares
CA	6864	12802
CB	1175	3316
CET	2005	9073
CH	3022	5872
CS	483	2449
CSA	3861	12310
CT	2613	7451
LLA	1253	2496
MULTI	539	1501
Sem Área	7	63
Total	21822	57333

Fonte: SIGAA (2017)

É importante ressaltar a presença de obras consideradas raras, a Biblioteca possui para consulta 363 títulos da Coleção Brasileira e 179 da Coleção Documentos Brasileiros.

Dispõe de uma Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (**BDTD**), que divulga a produção intelectual dos alunos de Pós-Graduação da Instituição. Conta com uma **Biblioteca Virtual**, que disponibiliza aproximadamente 3.000 títulos, distribuídos nas diversas áreas do conhecimento (contemplando também alguns



componentes curriculares do Programa de Administração), bem como o sistema **GedWeb** que possibilita o acesso e impressão as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Além dos periódicos impressos (já contabilizados no acervo total), ainda Biblioteca conta com acesso ao **Portal de Periódicos da CAPES**, o qual oferece acesso aos textos completos de artigos de cerca de 15.000 revistas internacionais e nacionais, e 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento e disponibiliza ainda através de sua Page (<http://www2.ufersa.edu.br/portal/divisoes/biblioteca>) endereços que remetem a periódicos on-line.

Presta serviço de Comutação Bibliográfica (**COMUT**), coordenado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), o qual promove o intercâmbio de artigos de periódicos à instituições nacionais e internacionais. Este suporte informacional é ofertado aos usuários através de visualização imediata ou comutação bibliográfica. Tendo seu ambiente ampliado, a sala de Internet busca oferecer condições físicas aos alunos e professores com um ambiente adequado, que proporciona a realização de suas pesquisas.

Os usuários da Ufersa têm permanentemente a sua disposição para acesso à rede mundial de computadores - Internet, através de 24 (vinte e quatro) terminais de computador localizados no Espaço Digital ou wi-fi.

A Biblioteca é aberta ao público de segunda à sexta, das 7h às 22h (horário ininterrupto) e o pavimento superior (apenas para estudo em grupo) é aberto aos finais de semana das 6h às 20h.

### **Tecnologia da Informação (fonte: SUTIC)**

**Rede WiFi:** a Ufersa disponibiliza rede wifi em todas as suas dependências de uso comum. Todos os alunos e servidores tem acesso à rede por meio de autenticação de login e senha utilizados no sistemas acadêmicos. A instituição também está inserida no Eduroam, que é um serviço desenvolvido para a comunidade internacional de educação e pesquisa que oferece acesso sem fio à internet sem a necessidade de múltiplos logins e senhas, de forma simples, rápida e segura. Lançado no Brasil em 2012, dispõe de ampla cobertura internacional e reúne instituições de mais de 60 países, unindo diversos usuários na troca de



experiências e conhecimento. Através de uma rede wi-fi de alta velocidade, estudantes, pesquisadores, professores e outros funcionários das instituições cadastradas podem se conectar à internet dentro de seus campi e em qualquer localidade do mundo, desde que haja pontos de acesso. Basta ter o eduroam configurado em seu computador, celular ou tablet para detectar a rede sem fio de forma automática, garantindo comodidade e uma experiência de alta qualidade ao usuário.

**Comunidade Acadêmica Federada (CAFe):** A Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) é uma federação de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras. Através da CAFe, um usuário mantém todas as suas informações na instituição de origem e pode acessar serviços oferecidos pelas instituições que participam da federação. A CAFe possibilita que cada usuário tenha uma conta única em sua instituição de origem, válida para todos os serviços oferecidos à federação, eliminando a necessidade de múltiplas senhas de acesso e processos de cadastramento. Esse acesso único possibilita o passaporte para entrar nos periódicos Capes, redes Eduroam, web conferências e muitos outros.

**Acesso Remoto CAPES:** O Portal de Periódicos da Capes, é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Conta com um acervo de mais de 30 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, dez bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Os usuários da Ufersa poderão acessar os periódicos capes utilizando a CAFe como autenticação.

**Conferência Web:** Está disponível salas virtuais para realização de conferências web por meio da plataforma da RNP utilizando a rede CAFe como meio de autenticação. As salas virtuais comportam até 350 pessoas que podem acessar diretamente de seus computadores, tablets ou smartphones. O serviço pode ser usado em diversas ocasiões, entre elas reuniões de equipe, defesas de teses e dissertações, transmissão de webinars ou eventos, capacitação, treinamento e ensino a distância (EAD).

**Videoconferência:** Diferente da Conferência web, as video conferências exigem que a instituição tenham uma infraestrutura bem mais robusta e complexa. O serviço de Videoconferência permite a reunião de um grupo de indivíduos, independente de sua localização geográfica por meio de equipamento específico



(central de video-conferência, camera, microfone e TV). A UFERSA fornece a infraestrutura e acompanhamento técnico para realização de videoconferência, ficando sob responsabilidade do solicitante efetuar, previamente, a reserva da sala de videoconferência. Atualmente a Ufersa dispõe de 4 salas de vídeo-conferência, sendo uma em cada campus para reuniões administrativas e outra no campus central para reuniões com até 12 pessoas.

**BVU 3.0:** A Ufersa disponibiliza a Biblioteca Virtual Universitária 3.0 para alunos, professores e servidores técnico-administrativos. O benefício representa um investimento anual superior a R\$ 55 mil em novos títulos de editoras conceituadas como a Pearson, Contexto, Papyrus, Ática, Scipione, Companhia da Letras, entre outras, que incrementaram o acervo de livros do Sistema de Bibliotecas da Instituição. A Biblioteca Virtual Universitária disponibiliza todo o material do acervo digital para visualização na internet, inclusive em tablets que utilizam os sistemas operacionais Android ou iOS (Ipad). Outra vantagem é que os usuários da Ufersa podem imprimir até 50% do conteúdo da publicação ao preço de R\$ 0,07 centavos a página e adquirir a versão impressa dos livros com desconto de até 40%. O usuário também pode fazer anotações no decorrer do livro e compartilhá-las no Twitter e no Facebook.

**Sistema acadêmico SIGAA:** sistema de gestão de atividades acadêmicas municia os servidores e alunos de informações acadêmicas que auxiliam nas atividades cotidianas da vida acadêmica. O sistema é composto por módulos integrados que possibilitam a gestão das atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como o dia-a-dia administrativo da instituição.

**Parque tecnológico:** hoje a Ufersa detém um parque tecnológico moderno, com computadores modernos e configurações que atendem todas as demandas administrativas, de ensino e também da área de pesquisa. Nossos laboratórios são compostos de equipamentos i5 e i7 com capacidade de memória até 16gb. Nossa rede lógica é toda cabeada com fibra ótica em todos os câmpus. Nosso link principal de internet é de 1Gbps e é fornecido pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP). Nosso link redundante é de 100Mbps por outra empresa para situações de falhas no link principal.

### III) LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS



O Programa de **Pós-Graduação em Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria** possui uma infraestrutura composta por diferentes laboratórios associados às linhas de pesquisas e setores produtivos, bem como, já dispõe de parcerias para utilização de infra-estrutura de diferentes instituições parceiras, a saber:

**LABORATÓRIO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL- Jean Berg Alves da Silva** - Possui aproximadamente 45 m<sup>2</sup>, dividido em sala de esterilização e lavagem, sala de professor e laboratório de manipulação e no momento podemos destacar os seguintes equipamentos permanentes: Agitador de tubos AP56; Agitador modelo 130; Autoclave Vertical cs; Balança de bancada KN 2000g; Balança de bancada Mark 500g; Banho – Maria modelo 500-2; Banho –Maria BM02; Chapa aquecedora com agitação; Contador de colônias CP600; Determinador de açúcares redutor TE0861; Analisador de leite Ekomilk; Espectrofotômetro SP-220; Estufa de esterilização de secagem; Estufa de esterilização de secagem; Fotômetro de bancada para análise de cor do mel em MMPFUND modelo HI-83221; Incubadora B.O.D. modelo OXY-101; Incubadora B.O.D. para bactéria Olidef; Incubadora B.O.D. para bactéria; Jarra Anaeróbia modelo JÁ 0400; Manta aquecedora 1000ml modelo Q321A25; Medidor de condutividade de bancada microprocessados; Medidor de pH/mV/temp modelo PHS-3B; Medidor de atividade de água da texto 400; Mufla de temperatura até 12000c Hidrossam; Ponteira modelo LM1000 de volume /100-1000il; Ponteira modelo LM20 de volume /2-20il; Ponteira modelo LM200 de volume /20-200il; Refrigerador RSV47 470l; Refratômetro Honey Moisture (12-30%); e Viscosímetro Cup Ford.

**LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA DE ALIMENTOS – Karoline Mikaelle de Paiva Soares**

Dispõe de: 1 Cabine de Fluxo Laminar; 1 balança analítica de Precisão; 1 balança semi-analítica; 1 refrigerador; 1 agitador Tipo vortex; 1 Estufa tipo BOD; 1 Estufa Bacteriológica; 1 Estufa de secagem e Esterilização; 1 autoclave vertical digital; 1 potenciômetro de bancada; 1 microcomputador; 1 bico de Bunsen; 1 banho maria microprocessado; 1 Embaladora a Vácuo de alimentos; 1 tanque de branqueamento de frutas e hortaliças.

**LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL – Vilson Alves de Góis**



Dispõe de: 1 Refrigerador de alimentos; 1 Seladora de embalagens; 1 Seladora de copos; 1 autoclave vertical; 1 Estufa de secagem; 1 potenciômetro de bancada; 1 centrífuga de gerber; 1 fogão industrial; 1 liquidificador industrial; 1 despulpadora de frutas; 1 descascador de frutas e hortaliças; 1 tanque de branqueamento de frutas e hortaliças.

**FISIOLOGIA E TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA DE FRUTAS E HORTALIÇAS –  
Patricia Ligia Morais e Elizangela Cabral dos Santos.**

Dispõe de: espectrofotômetro, liofilizador, texturômetro, cromatógrafo a gás, colorímetro, banho maria, agitador, destilador e capela de exaustão; ainda possui uma câmara fria, liquidificador industrial, balança analítica e semi-analítica, refratômetro, paquímetro, texturometro manual, freezer, refrigerador e uma técnica responsável pela utilização dos equipamentos. Desta forma, é possível realizar importantes trabalhos de pesquisa nessa linha de fisiologia e tecnologia pós-colheita de frutas e hortaliças distribuídos em dois laboratórios.

**LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE PLANTAS – Leilson Grangero**

Dispõe de: espectrofotômetro, agitador, destilador e capela de exaustão, balança analítica e semi-analítica, absorção atômica, digestão.

**LABORATÓRIO DE RECURSOS GENÉTICOS – Lindomar Maria da Silveira**

Dispõe de: balança analítica e semi-analítica, refratômetro, paquímetro, texturômetro manual, freezer, refrigerador, espectrofotômetro, agitador, destilador.

**LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – Glauber Nunes Henrique**

Dispõe de 20 computadores com programas estatísticos instalados, datashow, mesas e cadeiras.

**LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA - Marcia Michelle De Queiroz Ambrosio**

Dispõe de: Autoclave; - Balança de precisão; - Câmara de fluxo laminar;- Contador de colônias de bactérias;- Destilador;- Estufa de secagem e esterilização;- Estufa incubadora;- Estufa incubadora tipo BOD, - Geladeira para armazenamento de coleções de microrganismos, - Microscópio estereoscópio, -Microscópio óptico.

### **LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA E ORGÂNICA- Ricardo Leite**

Dispõe de: Espectrofotômetro (01), chapa aquecedora com agitação (05), Centrifuga (01), Estufa de secagem com circulação (01), Shaker (01), Forno mufla (01), Destilador de água (01), Balança analítica (01), eladeira (01).

### **LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA E CONTROLE DE QUALIDADE DO PESCADO (LAPESC)- Alex Augusto Gonçalves**

-consta de uma área dividida em: Laboratório de Tecnologia do Pescado (75m<sup>2</sup>), Laboratório de Controle de Qualidade (12m<sup>2</sup>) e sala de permanência do pesquisador (12m<sup>2</sup>). O LAPESC dispõe de 01 máquina de fabricação de gelo em escamas, 01 máquina de tirar pele de filés de peixes, 01 moedor de carne, 01 misturadeira de carne, 01 ensacadeira (embutideira) manual, 01 embaladora a vácuo, cilindros de gases para uso em atmosfera modificada (O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>), 01 moinho faca/martelo, 01 ultrafreezer (-45°C), 01 gerador de ozônio, 02 geladeiras expositoras, 02 freezers verticais, 01 fogão 4B, 01 desidratador a gás, 01 defumador artesanal a gás, 01 fritadeira industrial, 02 balanças semi-analíticas, 01 estufa de esterilização, 04 mesas em aço inox, 01 microondas, 01 pHmetro, 01 espectrofotômetro, 01 forno mufla.

### **LABORATÓRIO DE ANÁLISES INSTRUMENTAIS E SENSORIAIS (LANIS)-**

**Patrícia de Oliveira Lima-** Localizado no prédio do centro integrado de laboratórios da UFERSA, campus Oeste, o espaço físico compreende área livre média de 75m<sup>2</sup>, com quadro branco, computadores, monitores, bancadas, mesas, cadeiras, armários para utensílios, amostras e reagentes químicos. Fornos de microondas e elétrico, processador de alimentos, grill, balança digital, balança semi-analítica, colorímetro minolta, texturômetro, 3 freezers horizontais, um freezer vertical, um refrigerador e utensílios diversos. O laboratório conta com 10 cabines individuais para testes sensoriais e dispões de dois computadores e uma impressora. Todos os itens acima descritos foram adquiridos com recursos de projetos por mim aprovados no BNB, Fapern e MEC. O LANIS foi idealizado e é Coordenado por mim, Profa Patrícia de Oliveira Lima e tem alocado um técnico em análises físico-químicas ou bromatológicas (Luiz Odonil Gomes Santos).

SETORES PRODUTIVOS:



1. **Setor de Aquicultura** – Esse setor é formado por 30 tanques (15 m<sup>2</sup> de espelho de água cada), 5 tanques de (3 m<sup>2</sup> de espelho de água cada), 32 caixas de PVC (1000 litros cada), 1 tanque de engorda (200 m<sup>2</sup> de espelho de água), 1 bacia de estabilização (50 m<sup>3</sup>) e 1 berçário intensivo (15 m<sup>3</sup>), além da casa de máquinas e de um Laboratório de Aquicultura de 80 m<sup>2</sup> com sala de cultivo experimental, sala de ração, biometria e almoxarifado. Os principais equipamentos do setor são: balança semi-analítica, oxímetro, pHmetro, lupa, canhão de luz, microscópio, paquímetro, salinômetro, moinho, máquina de macarrão, geladeira, freezer, bomba flutuante, aquário grande, médio e pequeno.

2. **Setor de Bovinocultura de Leite** - Esse setor encontra-se instalado no interior do campus central da UFRSA numa área total de 5,0 hectares, dividido em 6 piquetes, sendo que 800 m<sup>2</sup> é de área construída e possui um rebanho de aproximadamente 50 animais da raça Holandesa.

3. **Setor de Produção de Ovinos e Caprinos** - Esse setor encontra-se instalado no interior do campus central da UFRSA numa área total de aproximadamente 2,0 hectares, destinada para um banco de proteína com área irrigada de 0,5 hectare cultivado com leucena e uma área de 1,0 hectare dividido em oito piquetes destinada ao pastejo rotacionado irrigado de capim Tanzânia. O aprisco possui aproximadamente 90,0 m<sup>2</sup> e em seu interior possui um escritório/farmácia e 10 baias (aproximadamente 7,0 m<sup>2</sup> cada). O aprisco conta ainda com plataforma de manejo, seringa, brete, balança, tronco de contenção com lance de 180° e duas plataformas de ordenha.

4. **Setor de Avicultura** - Esse setor encontra-se instalado no interior do campus central da UFRSA numa área total de cerca de 3,0 hectares, dividindo-se a área construída em 4 galpões equipados e destinados para criação de frangos de corte ao piso, de galinhas poedeiras ao piso com ninhos ou poedeiras em sistema de gaiolas, além de 1 escritório, 1 almoxarifado e 1 residência. Atualmente predominam neste setor os projetos de pesquisa envolvidos com sistema de produção de aves de caipiras ou coloniais.

4. **Fábrica de Ração** - subsidia a alimentação dos animais dos setores zootécnicos, parque zoobotânico, do centro de multiplicação de animais silvestres, biotério e hospital veterinário. Possui uma área construída de cerca de 115 m<sup>2</sup> e está equipada



com balanças, moinho forrageiro e desintegrador de grãos, misturador e peletizadora.

**6. Centro de Multiplicação de Animais Silvestres** - O CEMAS está registrado no IBAMA como criadouro científico sob o número 12.492-0004, sendo localizado no interior do Campus central da UFERSA. O Centro de Multiplicação de Animais Silvestres – CEMAS, como criador com fins científico registrado junto ao IBAMA, tem como principal finalidade a difusão de pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e em função disto tem condições de atender diferentes cursos de graduação e de pós-graduação, especialmente aqueles vinculados à área de ciências agrárias. Está organizado em um setor de criação de abelhas silvestres, abelhas sem ferrão; um setor de criação de preás; um setor de criação de cutias; um setor de criação de mocós; um setor de criação de catetos e um setor de criação de emas. Estes setores são divididos em boxes ou piquetes com dimensões adequadas a manutenção das diferentes espécies e possui estrutura telada coberta, quando é o caso com telhas de amianto e piso de areia de forma garantir ao animal a simulação de um ambiente natural. Muitos deles garantem aos animais um regime de cativeiro do tipo semi-extensivo. O Centro conta ainda com um escritório e espaço laboratorial para realização de coletas e experimentos, que são montados em função das metodologias daqueles projetos que requerem análises imediatas ou mesmo in situ. Estes estão equipados com boreau, geladeiras, freezer, balança de precisão, microscópio, lupa, centrífuga e armários diversos, utilizados como suporte à pesquisa. Além disto, conta com uma coordenação geral feita por um docente vinculado ao PPCA e mais quatro servidores responsáveis pelo manejo alimentar, sanitário e reprodutivo dos animais. Salienta-se a importância deste Centro para o programa, pois além de permitir que a realização de inúmeras pesquisas, mas que também cumpra seu papel social, por ser uma unidade aberta à visitação de estudantes ensino superior de outras universidades e mesmo de alunos do ensino básico, de forma sistematizada, onde são trabalhados conceitos de preservação sustentabilidade e de conscientização ambiental. Finalmente, este Centro destaca-se pelo suporte especialmente a linha de pesquisa Morfofisiologia e Biotecnologia Animal, mas também possui condições para a realização de experimentos nas demais linhas de pesquisas do Programa, tais como: Ecologia e Conservação do Semi-Árido, Produção Animal e Sanidade Animal.



**Laboratórios correlatos que dão suporte aos diversos programas de pós-graduação da UFERSA:**

**LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO ANIMAL** - O laboratório de nutrição animal está habilitado para realizar análise de alimentos e de rações, bem como subsidiar ensaios de biodisponibilidade de nutrientes, com instrumentalização de um espaço físico de cerca de 150m<sup>2</sup> com os seguintes equipamentos: Bomba Calorimétrica Adiabática; Capela de Exaustão; Digestor, Destilador e Titulador de Nitrogênio - Kjeldahl; Determinador de Fibras - fibertec; Bomba de vácuo; Moinhos de Facas - Willey; Estufas de Circulação de Forçada de Ar; Forno Mufla; Estufas de Esterilização e Secagem; Destilador de Água; Extrator de Lipídios - Soxhlet; Balanças Analíticas de Precisão; Chapa aquecedora; Dessecadores; Colorímetro UV visível fotoelétrico; PHmetro; Balanças semi-analíticas digitais; Centrífuga e Agitador de Tubos; Analisador Granulométrico; Refrigerador e Freezer. Todo material de consumo, vidrarias e reagentes,

**LABORATÓRIO DE LIMNOLOGIA E QUALIDADE DE ÁGUA** - Esse laboratório conta com uma área de aproximadamente 85 m<sup>2</sup>, em seu interior existe salas para análises físicas, químicas e microbiológicas de amostras água e sedimentos, sala de espectrofotometria e pesagem, além de área comum e sala para docente. O laboratório possui os seguintes equipamentos permanentes que podemos destacar: Um radiômetro, marca LiCor – Li 250A; Um espectrofotômetro; Agitador Magnético; Autoclave vertical; Balança Analítica Digital; Balança eletrônica de precisão; Banho Maria; Barrilete 20 litros; Bloco Digestor método Kjeldahl; Bloco/Aparelho microdigestor de proteína/nitrogênio método Kjeldahl; Bomba de vácuo; Bote inflável; Bureta digital; Cadinho laboratório; Caixas térmicas; Câmara de Germinação Microprocessada; Capela Exaustão Gases; Centrífuga Elétrica; Chapa Aquecedora; Coletor amostra de sedimento, draga tipo Eckman; Conjunto de filtração de água; Correntômetro; Dessecador; Destilador de Água tipo Pilsen; Destilador de Nitrogênio tipo Kjeldhal; Ecobatímetro; Forno tipo mufla; Garrafa de van dorn; GPS; Medidor condutividade; Medidor de Oxigênio Dissolvido; Mesa agitadora; Moinho Rotativo; Paquímetro digital; Peagômetro tipo portátil;



Refratômetro; Sistema de purificação de água por Osmose Reversa e Turbidímetro de bancada.

**LABORATÓRIO DE BIOLOGIA TECIDUAL** - O laboratório de biologia tecidual, sob responsabilidade do Prof. Dr José Domingues Fontenele Neto, possui uma área de 70 m<sup>2</sup> divididos em 3 salas. Na Sala 1 funciona laboratório principal que possui 02 bancadas de trabalho (comporta 04 alunos ao mesmo tempo). O laboratório conta com rede wifi e acesso a internet. Equipamentos fixos no laboratório, 01 agitador magnético, 01 agitador tipo vortex, 01 agitador orbital, 01 sistema de eletroforese de proteína (cuba e fonte biorad mini-gel), 01 sistema de captura de imagens para gel (biorad), 02 microscópios de luz (bx31/bx41 olympus), 02 geladeiras. Na sala2, funciona o Laboratório de microscopia de fluorescência e captura de imagens (equipamento de uso comum). O laboratório conta como uma microscopio Bx61 dotado de iluminação fluorescente e captura de imagens por camera ccd 12 megapixels (DP72 olympus). Na Sala3, funciona o Processamento histológico e microtomia. O laboratório de processamento histológico é de uso comum, atente a vários pesquisadores da UFERSA e possui os seguintes equipamentos: 01 micrótomo rotatório (leica RM2125), 01 capela de gases, 01 estufa de inclusão em parafina, 01 banho Maria, 01 geladeira, 01 freezer vertical.

**LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA ANIMAL – LBA**, criado em 2013, sob a responsabilidade técnica da Profa. Dra. Alexandra Fernandes Pereira, o qual subsidia as atividades dos cursos de graduação em Biotecnologia e Pós-Graduação em Ciência Animal da UFERSA. Este laboratório tem sido equipado mediante verba do programa REUNI do governo federal, através da aquisição de fluxo laminar (1), pHmetro (1), conjunto de pipetas automáticas (2), balança analítica (1), agitador magnético (1), capela de exaustão (1), incubadora de CO<sub>2</sub> (1), estereomicroscópio (3), botijão de N<sub>2</sub>L (1), centrífuga para tubos de 15 ml (1), mesa aquecedora (1) e banho-maria (1), destinados ao desenvolvimento de técnicas de cultivo celular. Além disso, recentemente o referido laboratório vem contando com a aprovação de projeto universal (CNPq) para realização específica de atividades de manipulação in vitro de células, oócitos e embriões.

Além da infraestrutura citada a UFERSA conta ainda com: Quatro câmaras frias, dez casas de vegetação, a Fazenda Experimental Rafael Fernandes, com 400 ha de



área e um sítio de 30 ha à margem do rio Mossoró, localizados a 25 e 3 km do campus da UFERSA, respectivamente; Museu Vivo do Semi-Árido – MUVICA, pomar didático composto por diversas fruteiras e duas hortas, destinadas ao ensino e à pesquisa, equipadas com sistema de irrigação por gotejamento, aspersão convencional e microaspersão, localizadas no Departamento de Ciências Vegetais, no Campus da UFERSA. Uma das hortas entrou em funcionamento no ano de 2008, e tem dois ha de área irrigada por gotejamento e microaspersão. Toda infraestrutura dessa horta foi construída com recursos do FINEP.

A UFERSA conta com um poço profundo, para melhorar o abastecimento de água para uso nas dependências da instituição, inclusive, na irrigação das áreas experimentais. O custo da obra foi de 1,3 milhões de reais, financiados pelo governo Federal e do Estado do Rio Grande do Norte.

O Centro de Pesquisas em Ciências Vegetais do Semi-Árido (CPCV) hoje (2013/2014) construído conta com oito laboratórios (Laboratório de Recursos Genéticos e Etnoagricultura, Laboratório de Biocombustíveis, Laboratório de Análise de Crescimento de Plantas, Laboratório de Plantas Daninhas, Laboratório de Pós-colheita de Frutas e Hortaliças, Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais, Laboratório de Biologia Molecular e Laboratório de Nutrição de Plantas), além de contar com biblioteca, miniauditório e gabinetes para professores (Pró-equipamentos/CAPES – 2012 R\$ 45.000,00).

Em 2013 foi enviada pelo programa uma proposta de compra de equipamentos (para equipar o Centro de Pesquisas em Ciências Vegetais do Semiárido) pelo edital: CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/CT-INFRA 01/2013. Sendo APROVADO a proposta no valor de R\$ 1.400.000,00 (Um milhão e quatrocentos mil reais). Estão em fase de compra vários equipamentos de última geração que darão apoio as pesquisas do programa. Já contamos, por exemplo, com um cromatógrafo líquido de alto desempenho acoplado a um espectrômetro de massas do tipo triplo quadrupolo (Shimadzu Nexera 2 8040).

O Programa de Fitotecnia conta com um pomar (laboratório a céu aberto) na UFERSA onde estão sendo implantadas diversas frutíferas de clima tropical. Este pomar já esta sendo utilizando em pesquisas com goiabeira, abacaxizeiro, maracujazeiro, romã, citros. Já estão sendo feitos experimentos por alunos de



mestrado e doutorado do programa. Este pomar reforçará em muito a linha de pesquisa Nutrição, Irrigação, Propagação de Plantas e Tecnologia de Sementes.

Além destes, conta ainda com os seguintes laboratórios das instituições parceiras: EMPARN (Laboratório de Biotecnologia e de Solos-Água-Planta) e os da Embrapa Agroindústria Tropical (Bioquímica de Alimentos, Físico-Química de Alimentos, Fisiologia de Alimentos, Citopatologia, Microbiologia de Alimentos, Análise Instrumental e Laboratório de Processos Agroindustriais). Estes Laboratórios dispõem de equipamentos de última geração, como: Cintiladores Líquido, Cromatográficos com fase gasosa, Calorímetros, Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Ultracentrifugas, Aparelhos de RX de Solos, Microscópio Eletrônico de Varredura, Microscópio ópticos, Níveis de Precisão, Teodolitos, Balanças de Precisão, Centrífugas, Estufas, Analisadores de Proteínas, Peagômetros, Analisadores de Extrato Etéreo, Analisadores de Fibra, Muflas, Câmara de Fluxo Laminar, Câmara de Envelhecimento, Germinadores, Banho-Maria com Agitador, Refratômetros, Lupas, Estufas, Umidificadores, Incubadoras para BOD, Analisadores de Aminoácidos, Purificadores de Água, Autoclaves, Câmara Seca, Analisador Automático Individual de Sementes, Analisador de Gotas, Agitadores Magnéticos, Sistemas para Eletroforese, Filtros de Água, Lavadora de Placas de Análise Sorológica – ELISA, Liofilizadores, Máquina de Gelo em Flocos, Máquina de Lavar Vidraria, Sistemas de Cromatografia Líquida de Alta Performance.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



# REGULAMENTO

PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM QUALIDADE E  
CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS DA  
AGROINDÚSTRIA (PPGAGRO)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



**REGULAMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM QUALIDADE E CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA, NÍVEIS DE MESTRADO E DE DOUTORADO, DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**

**TÍTULO I  
DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS DO PROGRAMA**

**Art. 1º.** O Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria, Categoria Profissional, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), nos níveis de mestrado e de doutorado, destina-se a promover a qualificação de profissionais de nível superior e à produção de conhecimentos científicos e tecnológicos relacionados à qualidade e conservação de produtos de origem vegetal e animal.

**§ 1º.** Os níveis ou cursos de que trata o *caput* deste artigo são distintos e autônomos, ambos de natureza profissional.

**§ 2º.** Aos discentes que concluírem os cursos de mestrado e de doutorado serão atribuídos os títulos de "Mestre" e de "Doutor" em qualidade e conservação de produtos da agroindústria, respectivamente.

**Art. 2º.** O PPGAGRO, nos níveis de mestrado e de doutorado, possui uma única área de concentração, a saber: Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria.

**Parágrafo único.** A área de concentração Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria é composta pelas seguintes linhas de pesquisa:

- I – Tecnologia, qualidade e conservação de produtos de origem vegetal;
- II – Tecnologia, qualidade e conservação de produtos de origem animal.

**Art. 3º.** As disciplinas e outras atividades acadêmicas oferecidas pelo PPGAGRO devem dar suporte às linhas de pesquisa mencionadas no artigo anterior, sem desequilíbrio entre as linhas de pesquisa.

**Art. 4º.** Cumprido o interstício mínimo de 02 (dois) anos, ou antes, por recomendação dos Conselhos Superiores da UFERSA ou por recomendação da CAPES, o Colegiado do PPGAGRO poderá propor mudanças neste Regulamento, quanto às alterações na sua área de concentração, linhas de pesquisas e estrutura curricular, dependendo de aprovação do CONSEPE.

**Art. 5º.** O Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFERSA é o principal responsável pelo PPGAGRO, pois fornece a este a maior parte do corpo docente e a infraestrutura física de pesquisa. Por sua vez, outros Centros e/ou Departamentos da UFERSA contribuem para o PPGAGRO em menor proporção, mediante a participação de parte de seus corpos docentes e das suas infraestruturas físicas de pesquisa.

**Parágrafo único:** O PPGAGRO poderá admitir a participação de novos docentes ou pesquisadores de outros Departamentos da UFERSA ou de outras instituições em seu corpo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



docente, sendo que neste último caso deve haver a formalização e a regulamentação dessa participação mediante convênio.

**TÍTULO II**  
**DA ORGANIZAÇÃO GERAL E DO FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA**

**CAPÍTULO I**  
**DA ESTRUTURA DO PROGRAMA**

**Seção I**  
**Da Estrutura Organizacional**

**Art. 6º.** O PPGAGRO terá sua estrutura organizacional e funcional na forma de:

- I - um Colegiado, como órgão deliberativo e normativo;
- II - uma Coordenação, como órgão executivo do Colegiado;
- III - uma Secretaria, como órgão de apoio administrativo.

**Seção II**  
**Do Colegiado**

**Art. 7º.** O Colegiado do PPGAGRO será composto por 1 (um) representante discente do Programa eleito por seus pares e por 5 (cinco) docentes permanentes do PPGAGRO que são lotados na Ufersa, todos eleitos pelos Docentes do PPGAGRO, de modo que o Colegiado terá o total de 6 (seis) conselheiros.

§ 1º. Na mesma eleição dos Docentes titulares do Colegiado, serão eleitos 3 (três) docentes permanentes suplentes. Semelhantemente, na mesma eleição do representante discente, será eleito um representante discente suplente.

§ 2º. O mandato dos docentes do colegiado será de 2 (dois) anos e do representante discente de 1 (um) ano, podendo os mesmos exercerem vários mandatos consecutivos, se forem eleitos.

§ 3º. O Colegiado do PPGAGRO será presidido pelo Coordenador do Programa e, nas suas ausências ou impedimentos, pelo Vice-Coordenador do Programa.

§ 4º. As reuniões do Colegiado serão convocadas pela presidência do Colegiado ou por requerimento de metade mais um de seus membros, indicados os motivos da convocação.

§ 5º. O quorum para realização das reuniões do Colegiado é metade mais um de seus membros.

§ 6º. As deliberações do Colegiado terão que ser aprovadas pela maioria dos membros presentes na reunião, observado o disposto no parágrafo anterior, sendo que, em caso de empate, a decisão deve ser levada para o Conselho de Pós-Graduação.

**Art. 8º.** São atribuições do Colegiado do PPGAGRO, sem prejuízo ao disposto no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Strictu sensu* da UFERSA e no Regimento Geral da UFERSA:

I – orientar e acompanhar o funcionamento acadêmico, pedagógico, didático e orçamentário do PPGAGRO;

II – propor alterações no Regulamento do PPGAGRO;

III – apreciar e deliberar, observada a legislação pertinente, as indicações de docentes feitas pelo Coordenador do PPGAGRO para, em comissão ou isoladamente, cumprirem atividades concernentes a:

- a) seleção de candidatos ao PPGAGRO,
- b) orientação de Teses e dissertações,
- c) exames de proficiência,
- d) avaliação de projetos de Teses e dissertações,
- e) Comissão de bolsa,
- f) Outras atividades não previstas neste inciso III;

IV – estabelecer normas de ingresso e manutenção dos docentes no PPGAGRO, definir critérios para credenciamento dos docentes nas categorias: Permanente, Colaborador e Visitante, observando as recomendações do comitê de área da CAPES, bem como estabelecer o limite máximo de orientandos por orientador;

V – decidir sobre o aproveitamento de estudos e de créditos de disciplinas de Pós-Graduação cursadas em outros Cursos ou Programas de Pós-Graduação da UFERSA ou de outras Instituições;

VI – apreciar e deliberar sobre o edital de seleção de candidatos a discentes do

PPGAGRO; VII – decidir sobre o desligamento de discentes nos casos previstos nas normas em vigor;

VIII – decidir sobre os pedidos de interrupção de estudos nos casos previstos nas normas em vigor;

IX – decidir sobre a aceitação de discentes vinculados a Cursos ou Programas de Pós-Graduação de outras instituições;

X – apreciar e deliberar sobre as decisões das comissões constituídas para o cumprimento das alíneas do inciso III deste artigo;

XI – apreciar e deliberar sobre os relatórios das atividades do PPGAGRO;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



XII – apreciar e deliberar sobre o(s) plano(s) de aplicação de recursos financeiros do PPGAGRO, elaborados pela Coordenação;

XIII – apoiar o Coordenador do PPGAGRO no desempenho de suas atribuições;

XIV – homologar bancas examinadoras para as defesas de Teses e de dissertações e para os exames de qualificação;

XV – desempenhar as demais atribuições que lhe forem determinadas pelo Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Strictu sensu* da Ufersa, pelo Regimento Geral da Ufersa e por resoluções dos Conselhos Superiores da Ufersa.

**Art. 9º.** Das decisões do Colegiado do PPGAGRO, caberá em primeira instância recurso ao Conselho de Pós-Graduação, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da ciência do interessado.

**Seção III**  
**Da Coordenação**

**Art. 10.** A Coordenação do PPGAGRO é o órgão que assegura a organização e o funcionamento do Colegiado e, ao mesmo tempo, responde pela execução de suas decisões e aplicação de suas diretrizes.

**Art. 11.** Apenas os docentes membros do Colegiado podem ser votados para os cargos de Coordenador e de Vice-Coordenador do PPGAGRO, para o mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida uma recondução.

**Parágrafo único.** Se houver empate no resultado das eleições referidas no *caput* deste artigo, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, por ordem de prioridade: maior tempo como Docente Permanente do PPGAGRO, maior tempo como docente lotado na Ufersa e maior idade.

**Art. 12.** Compete ao Coordenador do PPGAGRO, sem prejuízo ao disposto no Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Strictu sensu* da Ufersa e no Regimento Geral da Ufersa:

I – submeter à apreciação do Colegiado, para credenciamento ou recondução, nomes de docentes e, ou, pesquisadores que irão compor o Corpo de Docentes Permanentes do PPGAGRO;

II – julgar os pedidos de trancamento de matrículas em disciplinas ou em atividades acadêmicas individualizadas;

III – submeter à apreciação do Colegiado do PPGAGRO os pedidos de interrupção de estudos;

IV – submeter à apreciação do Colegiado do PPGAGRO os processos de aproveitamento de estudos e de atribuição de créditos de disciplinas de Pós-Graduação cursadas em outros Cursos ou Programas de Pós-Graduação da Ufersa ou de outras Instituições de Ensino Superior (IES);

V – submeter à análise e deliberação do Colegiado do PPGAGRO os pedidos de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



matrícula de discentes vinculados a Cursos ou Programas de Pós-Graduação de outras instituições;

VI – indicar ao Colegiado do PPGAGRO o(s) nome(s) do(s) docente(s) para o cumprimento das atividades referidas no inciso III do artigo 8º deste Regulamento;

VII – propor ao Colegiado do PPGAGRO o desligamento de docentes ou de discentes, devendo o Coordenador comunicar imediatamente este fato aos interessados, garantindo-lhes o direito de ampla defesa;

VIII – supervisionar, no âmbito do PPGAGRO, a manutenção do controle acadêmico em consonância com as diretrizes estabelecidas pela PROPPG;

IX – remeter à PROPPG toda documentação comprobatória de que o discente cumpriu todas as exigências do PPGAGRO para a expedição do diploma de conclusão do curso;

X – comunicar à PROPPG os desligamentos de docentes e de discentes do PPGAGRO;

XI – preparar a documentação necessária, visando à integração do PPGAGRO no Sistema Nacional de Pós-Graduação;

XII – preparar a documentação necessária para o credenciamento ou reconhecimento do PPGAGRO pela CAPES e pelo Conselho Nacional de Educação;

XIII – manter atualizado o Cadastro de Discentes do PPGAGRO junto a CAPES;

XIV – elaborar, anualmente, o relatório do PPGAGRO mediante o preenchimento do formulário Coleta de Dados exigido pela CAPES, e depois submetê-lo à apreciação do Colegiado e encaminhá-lo à PROPPG;

XV – elaborar o(s) plano(s) de aplicação de recursos financeiros do PPGAGRO, e submetê-lo à apreciação e deliberação do Colegiado;

XVI – enviar todas as informações sobre o PPGAGRO que forem solicitadas pela PROPPG;

XVII – organizar, em integração com os Departamentos da Ufersa, eventos, seminários, encontros e outras atividades semelhantes;

XVII – promover, em comum acordo com a PROPPG e com a Administração Superior da Ufersa, entendimentos com instituições nacionais e estrangeiras, objetivando a cooperação acadêmica e a obtenção de recursos visando à dinamização das atividades do PPGAGRO;

XVIII – promover, a cada ano, a avaliação do PPGAGRO com a participação de docentes e de discentes;

XIX – fornecer todo o material para atualização da página do PPGAGRO na internet e promover a ampla divulgação do PPGAGRO.

**Art. 13.** Das decisões do Coordenador, caberá recurso ao Colegiado do PPGAGRO.

**Art. 14.** Nas ausências ou impedimentos do Coordenador, o Vice-Coordenador assumirá



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



todas as competências do Coordenador.

**Parágrafo único.** Nas ausências ou impedimentos de ambos, o membro do Colegiado que tiver mais tempo como Docente Permanente no PPGAGRO assumirá as competências e responsabilidades do Coordenador.

#### Seção IV Da Secretaria

**Art. 15.** A Secretaria do PPGAGRO é o órgão de apoio administrativo incumbido das funções burocráticas e do controle acadêmico direto.

**Art. 16.** Compete ao Secretário, além de outras atribuições conferidas pelo Coordenador:

I – organizar e arquivar toda a documentação dos candidatos à admissão no PPGAGRO e a matrícula dos discentes;

II – manter e organizar um arquivo de Teses e de Dissertações defendidas no PPGAGRO e de toda a documentação de interesse do Programa;

III – manter atualizados os dados cadastrais dos docentes e dos discentes do PPGAGRO;

IV – manter e organizar pastas individuais dos discentes, as quais devem conter todos os documentos necessários à caracterização do relacionamento do discente com o PPGAGRO, desde a sua inscrição no processo de seleção até o período de 5 (cinco) anos após a defesa da Tese ou da Dissertação dos mesmos;

V – secretariar, com elaboração de ata, as reuniões do Colegiado e as apresentações e defesas de Teses e de Dissertações e exames de qualificação.

**Parágrafo único.** Todos os documentos emitidos pela Secretaria serão assinados pelo Coordenador do PPGAGRO ou pelo seu substituto legal, sem prejuízo ao disposto no artigo 14 deste Regulamento.

## CAPÍTULO II DO FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA

### Seção I Do Corpo Docente

**Art. 17.** Os Docentes do PPGAGRO são professores ou pesquisadores portadores do título de Doutor, que atendem a um dos seguintes requisitos:

I – serem servidores docentes ou técnico-administrativos da UFERSA;

II – serem vinculados a outras instituições, mas que receberam permissão, por meio de convênio formal, para atuar como docente do PPGAGRO;

III – em caráter excepcional, consideradas as especificidades do comitê de área da CAPES, se enquadrem em uma das seguintes condições especiais:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



a) recebam bolsas de agências de fomento para fixação de doutores, docentes ou de pesquisadores na UFERSA;

b) na qualidade de docente ou pesquisador aposentado, tenham firmado com a UFERSA termo de compromisso de participação como docente do PPGAGRO;

IV – sejam docentes ou pesquisadores de outras instituições que mantenham regime de dedicação integral à UFERSA, caracterizada pela prestação de quarenta horas semanais de trabalho.

V – sejam profissionais do setor produtivo com título de doutor poderão fazer parte do corpo docente permanente do programa desde que atendam os demais requisitos, apresentem relevante contribuição na área do programa e sejam liberados pelas suas instituições para fazer parte do programa.

**Art. 18.** Os Docentes do PPGAGRO são classificados em uma das categorias a seguir, e de acordo com outros critérios estabelecidos pela CAPES:

I – Docentes Permanentes, constituindo o núcleo principal de docentes e de orientadores do PPGAGRO;

II – Docentes Visitantes;

III – Docentes Colaboradores.

**Art. 19.** Os Docentes Permanentes do PPGAGRO devem atender a todos os seguintes pré-requisitos:

I – possuir produção científica adequada em termos de quantidade e de qualidade, de acordo com os critérios estabelecidos pelo comitê de área de avaliação da CAPES ao qual o PPGAGRO esteja enquadrado;

II – desenvolver atividades de ensino no PPGAGRO, sendo que a não realização de atividades de graduação só poderá ser permitida para docentes enquadrados em condições especiais, principalmente as descritas nos incisos II e III do artigo 17 deste Regulamento;

III – participar de projeto de pesquisa do PPGAGRO;

IV – orientar discentes de mestrado ou de doutorado do PPGAGRO, sendo devidamente credenciado como orientador pelo Colegiado;

**Art. 20.** Integram a categoria de Docentes Visitantes os docentes ou pesquisadores com vínculo funcional com outras instituições que sejam liberados das atividades correspondentes a tal vínculo para colaborarem, por um período contínuo de tempo e em regime de dedicação integral, em projeto de pesquisa e, ou, atividades de ensino no PPGAGRO, permitindo-se que atuem como orientadores e em atividades de extensão.

**Parágrafo único.** Enquadram-se como visitantes os docentes que atendam ao estabelecido no *caput* deste artigo e tenham sua atuação no PPGAGRO viabilizada por contrato de trabalho por tempo determinado com a UFERSA ou por bolsa concedida para esse



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



fim, pela Ufersa ou por alguma agência de fomento.

**Art. 21.** Integram a categoria de Docentes Colaboradores os demais membros do corpo docente do PPGAGRO que não atendam a todos os requisitos para serem enquadrados como Docentes Permanentes ou como Docentes Visitantes, mas participam de forma sistemática do desenvolvimento de projetos de pesquisa ou de atividades de ensino, extensão e, ou, da orientação de estudantes, independentemente do fato de possuírem ou não vínculo com a Ufersa.

**Parágrafo único.** O desempenho de atividades esporádicas como conferencista, membro de banca examinadora ou coautor de trabalhos não caracteriza um profissional como integrante do corpo docente do PPGAGRO, não podendo, pois, os mesmos serem enquadrados como Docentes Colaboradores.

**Art. 22.** Por ocasião do preenchimento do relatório anual a ser enviado à CAPES (Coleta de dados/Plataforma Sucupira), o Colegiado do PPGAGRO deverá rever o credenciamento e a classificação de seu corpo docente, enquadrando da melhor maneira possível os docentes em uma das categorias listadas no artigo 18 deste Regulamento.

## Seção II Da Admissão ao Programa

### Sub-Seção I Da Seleção

**Art. 23.** A admissão de discentes ao PPGAGRO far-se-á após aprovação e classificação em processo de seleção, observados os princípios da publicidade, impessoalidade, igualdade e moralidade que devem nortear a administração pública.

§ 1º. Em caráter excepcional, o PPGAGRO poderá lançar edital de seleção para atender demandas específicas de formação de recursos humanos de profissionais de instituições públicas de ensino, em condições especiais, a exemplo do Mestrado Interinstitucional (MINTER) e do Doutorado Interinstitucional (DINTER).

§ 2º. A critério do Colegiado do PPGAGRO, o edital de seleção de candidatos poderá reservar até 20% das vagas oferecidas para candidatos que sejam servidores docentes ou técnico-administrativos da Ufersa, os quais no processo de seleção irão concorrer entre si.

**Art. 24.** As inscrições para participar do processo de seleção de que trata o artigo anterior serão abertas mediante Edital de Seleção elaborado pelo Colegiado do PPGAGRO, e publicado pela PROPPG no 'site' da Ufersa na internet e, ou, em outros meios de divulgação de grande alcance que a PROPPG achar conveniente.

**Parágrafo único.** O edital de seleção deverá conter pelo menos as seguintes informações:

I – número de vagas;

II – calendário do processo de seleção, contendo datas para inscrição, entrega de documentos, realização de provas e, ou, entrevistas e para divulgação dos resultados do processo de seleção;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



III – Definição dos prazos para que os candidatos possam recorrer dos resultados do processo de seleção, assim como para o julgamento desses recursos pela Comissão de Seleção;

IV – critérios específicos de seleção dos candidatos, observados os seguintes preceitos:

a) definição exata de cada item ou quesito a ser considerado na análise curricular, bem como a pontuação máxima a ser atribuída para cada item ou quesito avaliado;

b) informar a pontuação total máxima da análise curricular e, ou, da(s) prova(s) e, ou, da entrevista a serem realizadas;

c) A nota de Prova Escrita, aplicada aos candidatos, poderá ser utilizada como critério eliminatório e classificatório do processo de seleção, sendo que as demais notas (Prova de Títulos, Entrevistas, etc.) serão consideradas como critérios apenas de classificatórios de seleção;

d) Não será permitida a utilização de Cartas de Recomendação ou de Cartas de Aceite, ou outro documento semelhante, como critério eliminatório ou classificatório de seleção.

**Art. 25.** A seleção será feita por comissão constituída na forma estabelecida na alínea a do inciso III do artigo 8º deste Regulamento Geral.

**Art. 26.** Só poderão se inscrever no processo seletivo para o mestrado os candidatos que tenham concluído o curso superior. Para o doutorado, será exigida a conclusão do curso de mestrado, seja na modalidade acadêmico ou profissional.

**Parágrafo único.** Fica assegurada a inscrição do candidato que, apesar de não apresentar a titulação exigida no ato da inscrição, comprove que esteja apto a obtê-la antes da realização da matrícula.

**Art. 27.** Uma Lista Provisória com os nomes dos candidatos aprovados e classificados e com os nomes dos candidatos que ficarem na suplência, deverá ser homologada pelo Colegiado do PPGAGRO e depois publicada na página da Ufersa na internet.

**Parágrafo único.** Ultimando-se os julgamentos dos eventuais recursos relativos ao processo seletivo, a Lista Definitiva com os nomes dos candidatos aprovados e classificados e com os nomes dos candidatos que ficarem na suplência, deverá ser homologada pelo Colegiado do PPGAGRO e depois publicada na página da Ufersa na internet, caracterizando o término do processo de seleção.

### Sub-Seção II Da Matrícula

**Art. 28.** O candidato aprovado e classificado no processo de seleção deverá efetuar sua matrícula, dentro dos prazos fixados pelo calendário escolar da pós-graduação da Ufersa, mediante apresentação da documentação exigida, recebendo um número de matrícula que o identificará como discente regular da Ufersa.

§ 1º Os candidatos inscritos no processo de seleção, na forma do disposto no parágrafo único do artigo 26 deste Regulamento, deverão, quando da primeira matrícula no PPGAGRO,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



satisfazer à exigência de apresentação do Diploma ou do Certificado de conclusão do curso de graduação ou de mestrado, conforme o caso.

**§ 2º** A falta de efetivação da matrícula no prazo fixado implica desistência do candidato em matricular-se no PPGAGRO, o que caracteriza a perda de vaga, e a consequente convocação do candidato suplente que obteve a melhor classificação no processo de seleção, para ocupar a vaga ociosa.

**§ 3º** Por ocasião da matrícula, poderá ser exigido do discente o preenchimento de um formulário individual de matrícula fornecido pela secretaria do PPGAGRO, o qual deve ser assinado pelo discente e pelo orientador, como também pelo Coordenador do PPGAGRO.

**Art. 29.** Quando houver desistência de candidato aprovado e classificado no processo de seleção, um candidato cujo nome ficou na lista de suplentes deve ser convidado a se matricular no PPGAGRO, para cumprir o número de vagas previstas no edital de seleção.

**Art. 30.** A matrícula dos discentes no PPGAGRO ocorrerá antes do início de cada período letivo da Pós-Graduação *Strictu sensu* da UFERSA, obedecendo às datas previstas no calendário escolar, sendo permitida, em caráter excepcional, a matrícula de novos alunos com o período letivo em andamento, desde que haja uma justificativa aprovada pelo Colegiado do PPGAGRO e pela PROPPG.

**Sub-Seção III**  
**Do Trancamento e do Cancelamento de Matrícula**

**Art. 31.** Será permitido o trancamento de matrícula em uma ou mais disciplinas ou atividades acadêmicas individualizadas, desde que ainda não se tenham integralizado 30% da carga horária da disciplina ou atividade acadêmica, salvo caso especial, devidamente fundamentado, mediante prudente critério adotado pelo Colegiado do PPGAGRO.

**§ 1º.** O pedido de trancamento de matrícula solicitado no prazo fixado pelo PPGAGRO, de conformidade com o seu calendário escolar, constará de requerimento do discente ao Coordenador, com as devidas justificativas e aquiescência do Orientador.

**§ 2º.** Constará no Histórico Escolar do aluno referência a trancamento de matrícula em qualquer disciplina ou atividade acadêmica.

**§ 3º.** É vedado o trancamento da mesma disciplina ou atividade acadêmica mais de uma vez, salvo casos excepcionais, devidamente fundamentado, consoante prudente critério adotado pelo Colegiado do PPGAGRO.

**Art. 32.** O trancamento de matrícula do período letivo em execução corresponde à interrupção de estudos e só poderá ser concedido em caráter excepcional por solicitação do discente e justificativa do Orientador e a critério do Colegiado.

**§ 1º.** O tempo de interrupção de estudos de que trata o *caput* deste artigo não será computado no tempo de integralização do Curso.

**§ 2º.** Os prazos permitidos para interrupção de estudos obedecerão aos seguintes critérios:

I – para discentes do curso de mestrado, será permitida a interrupção de estudos pelo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



prazo máximo de um período letivo;

II – para discentes do curso de doutorado, será permitida a interrupção de estudos pelo prazo máximo de dois períodos letivos;

**§ 3º.** Durante a vigência da interrupção de estudos, o discente não pode cursar nenhuma disciplina de Pós-Graduação na Ufersa, efetuar exame de qualificação ou defender Dissertação ou Tese.

**§ 4º.** O trancamento concedido deverá ser, obrigatoriamente, mencionado no Histórico Escolar do aluno, com a menção "Interrupção de Estudos" acompanhada do(s) período(s) letivo(s) de ocorrência e da data de homologação pelo Colegiado do PPGAGRO.

**Art. 33.** Admitir-se-á o cancelamento de matrícula, em qualquer tempo, por solicitação do discente, correspondendo ao seu desligamento definitivo do PPGAGRO.

**Sub-Seção IV**  
**Dos Discentes Vinculados a Outras Instituições**

**Art. 34.** O PPGAGRO poderá admitir discente de pós-graduação regularmente matriculado em Cursos ou Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* de outras Instituições com interesse em cursar disciplina(s) isolada(s) do PPGAGRO.

**Art. 35.** No ato da inscrição do discente vinculado a outra Instituição, o candidato deverá apresentar à Coordenação do PPGAGRO os seguintes documentos:

- I) cópia do Histórico Escolar do Curso ou Programa de Pós-Graduação que está matriculado;
- II) solicitação de inscrição na(s) disciplina(s) que pretende cursar;
- III) solicitação da instituição de origem, justificando a necessidade de o discente cursar a(s) disciplina(s) solicitada(s) no PPGAGRO da Ufersa.

**Art. 36.** O período de inscrição encerrar-se-á no último dia que antecede o início do período letivo. O pedido de admissão de discente vinculado a outra instituição deverá ser

analisado e deliberado pela Coordenação do PPGAGRO e pelo docente coordenador de cada disciplina para a qual foi solicitada a matrícula.

**Parágrafo único.** O discente vinculado a outra instituição poderá cursar até 3 (três) disciplinas por período letivo.

**Art. 37.** A admissão de discentes vinculados a outras instituições terá validade por um período letivo, podendo ser renovada uma única vez, obedecendo-se ao disposto nos artigos 35 e 36 deste Regulamento.

**Parágrafo único.** A concessão de nova matrícula como discente vinculado a outra instituição estará condicionada à aprovação na(s) disciplina(s) cursada(s) anteriormente.

**Art. 38.** Ao término do período letivo, a Divisão de Registro Escolar da Ufersa expedirá um documento de comprovação da(s) disciplina(s) cursada(s) pelo discente, com suas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



respectivas notas, cargas horárias e conteúdos programáticos ministrados.

**Art. 39.** O discente vinculado à outra instituição poderá, respeitando-se as datas estabelecidas no Calendário Escolar, solicitar o cancelamento de sua inscrição em uma ou mais disciplinas.

**Art. 40.** O discente vinculado à outra instituição estará sujeito às mesmas normas regimentais estabelecidas pelo PPGAGRO para os discentes vinculados à Ufersa.

**Seção III**  
**Do Regime Didático-Científico**

**Sub-Seção I**  
**Do Ano Letivo e Da Estrutura Curricular**

**Art. 41.** O ano letivo do PPGAGRO será composto por dois semestres regulares, de acordo com o calendário da Pro-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

**Art. 42.** A estrutura curricular do PPGAGRO deve ser organizada com a finalidade de dar suporte à área de concentração e às linhas de pesquisas do Programa.

**Art. 43.** A unidade de planejamento e execução do currículo do PPGAGRO é a Disciplina, correspondente a determinado programa de conteúdos curriculares, atividades pedagógicas e respectivos processos de avaliação, realizada sob responsabilidade direta de um docente devidamente credenciado.

**Parágrafo único.** As atividades curriculares obrigatórias: Seminário, Estágio de Docência, Trabalho de Dissertação, Trabalho de Tese, Exame de Qualificação e Exame de Proficiência em Língua Estrangeira não são consideradas como disciplinas, mas como Atividades Acadêmicas.

**Art. 44.** A duração dos cursos de mestrado e de doutorado no PPGAGRO deverá observar os limites mínimos e máximos de 12 e 24 meses para o Mestrado e de 24 e 48 meses para o Doutorado, contados a partir do mês/ano da matrícula inicial no curso até o mês/ano da defesa da Dissertação ou da Tese.

**Parágrafo único.** Nos casos devidamente justificados e com parecer de concordância do orientador, os discentes poderão requerer a prorrogação do curso por até 06 (seis) meses,

para o mestrado, e até 12 (doze) meses para o doutorado; cabendo ao Colegiado do PPGAGRO decidir sobre os pedidos de prorrogação.

**Art. 45.** O número mínimo de créditos exigidos para integralização dos Cursos no PPGAGRO é de 24 (vinte e quatro) créditos para o Mestrado e de 48 (quarenta e oito) créditos para o Doutorado.

**§ 1º** A unidade de integralização curricular será o crédito, que corresponde a 15 (quinze) horas de aulas teóricas ou práticas, sendo que nenhuma disciplina poderá ter carga horária superior a 60 (sessenta) horas ou 04 (quatro) créditos.

**§ 2º** Os créditos referidos no *caput* deste artigo serão obtidos após a aprovação do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



discente em disciplinas da estrutura curricular do PPGAGRO ou mediante o aproveitamento de créditos conforme normas estabelecidas nos parágrafos 3º, 4º, 5º e 6º deste artigo e nos artigos 50, 51 e 52 deste Regulamento.

§ 3º Em caráter excepcional, a critério do Colegiado, e por solicitação do Orientador, poderão ser atribuídos créditos a atividades acadêmicas desenvolvidas apenas por um discente, denominadas de Estudos Especiais, não previstos na Estrutura Curricular do PPGAGRO, porém pertinentes à área de concentração do discente, até o máximo de 02 (dois) créditos para o Mestrado e de 04 (quatro) créditos para o Doutorado.

§ 4º Os Estudos Especiais de que trata o parágrafo anterior pode ser um estágio, um treinamento específico do discente em métodos ou técnicas relacionadas ao seu assunto de Tese ou de Dissertação ou a publicação de artigos científicos em periódicos qualificados pela CAPES, não sendo permitida a inclusão dessas atividades no elenco de disciplinas da Estrutura Curricular do PPGAGRO.

§ 5º A contagem de créditos dos Estudos Especiais será feita de conformidade com o parágrafo §1º deste artigo.

§ 6º As atividades das quais trata o §3º deste artigo serão anotadas no Histórico Escolar do discente, com a expressão "Estudos Especiais em", acrescentando-se o tópico ou tema desenvolvido pelo aluno, o período letivo correspondente e a respectiva nota obtida.

**Art. 46.** O discente regularmente matriculado no PPGAGRO poderá cumprir o Estágio de Docência junto a uma ou mais disciplinas de cursos de graduação da Ufersa, com o objetivo de se aperfeiçoar para o exercício da docência em nível do ensino superior.

§ 1º O período de realização do Estágio de Docência deverá ser combinado entre o discente e seu Orientador, assim como, com o docente responsável pela(s) disciplina(s) da graduação.

§ 2º O Estágio de Docência, configurado como uma atividade de ensino a ser desenvolvida no campo das áreas do conhecimento contempladas no PPGAGRO, caracterizar-se-á como uma Atividade Acadêmica do Discente no PPGAGRO.

§ 3º O Estágio de Docência deverá ser realizado dentro do período letivo dos cursos de graduação da Ufersa.

§ 4º A duração mínima do Estágio de Docência será de um semestre para o mestrado e de dois semestres para o doutorado, e a duração máxima para o mestrado será de dois semestres e para o doutorado será de três semestres.

§ 6º O Estágio de Docência terá carga horária mínima de 30 horas (semestral) e máxima de até 60 horas.

§ 7º Ao final do Estágio de Docência, o discente entregará um relatório de suas atividades ao docente responsável pela(s) disciplina(s) da graduação na qual o discente realizou seu estágio, o qual emitirá o conceito "Aprovado" ou "Reprovado".



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Do Sistema de Avaliação e Da Verificação do Rendimento Acadêmico**

**Art. 47.** O Sistema de Avaliação das disciplinas do Programa serão de responsabilidade do Docente.

**Art. 48.** Em cada disciplina, o rendimento acadêmico para fins de registro no Histórico Escolar será expresso mediante nota referente à média final do discente na disciplina, variando de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), utilizando uma casa decimal.

**Parágrafo único.** O discente que obtiver média final igual ou superior a 7,0 (sete) em uma disciplina, e que tenha frequentado um mínimo de 75 % (setenta e cinco por cento) das aulas, será considerado aprovado.

**Art. 49.** A verificação do rendimento acadêmico do discente nas Atividades Acadêmicas de Seminário, Estágio de Docência, Trabalho de Dissertação, Trabalho de Tese, Exame de Qualificação e Exame de Proficiência em Língua Estrangeira será feita pelo docente responsável, o qual atribuirá o resultado "Aprovado" ou "Reprovado".

**Sub-Seção III**  
**Do Aproveitamento de Créditos**

**Art. 50.** Considera-se aproveitamento de créditos, para os fins previstos neste Regulamento:

I – a equivalência de disciplinas já cursadas anteriormente pelo discente, em um Curso ou Programa de Pós-Graduação *Strictu sensu* reconhecido pela CAPES, com disciplinas da Estrutura Curricular do PPGAGRO;

II – a aceitação de créditos relativos a disciplinas já cursadas anteriormente pelo discente, em um Curso ou Programa de Pós-Graduação *Strictu sensu* reconhecido pela CAPES, mas que não fazem parte da estrutura curricular do PPGAGRO.

§ 1º Entende-se por disciplina já cursada aquela na qual o aluno logrou aprovação com média final igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero), sendo vedado o aproveitamento de créditos em disciplinas que o discente obteve conceito C ou inferior.

§ 2º Quando do processo de equivalência de disciplinas de que trata o *caput* deste artigo, poderá haver necessidade de adaptação curricular.

§ 3º A adaptação curricular de que trata o parágrafo anterior será feita de acordo com as sugestões do Docente do PPGAGRO que emitiu parecer sobre esse aproveitamento de créditos e que recomendou a necessidade de adaptação curricular.

§ 4º A aceitação de créditos em disciplinas de que trata o *caput* deste artigo somente será feita caso as disciplinas sejam consideradas, pelo Colegiado e ouvindo o orientador, de real importância para a formação do discente.

§ 5º Deverão, obrigatoriamente, ser registrados no Histórico Escolar do aluno o nome do Curso ou Programa de Pós-Graduação e da instituição responsável, que o discente cursou a(s) disciplina(s) objeto de aproveitamento, o ano em que o discente cursou essa disciplina e a data de homologação do aproveitamento de créditos pelo Colegiado do PPGAGRO.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



**Art. 51.** Quando do aproveitamento de créditos de que trata o artigo anterior, serão observadas as seguintes normas relativas às disciplinas cursadas em outros Cursos ou Programas de Pós-Graduação:

I – Serão computados os créditos ou horas-aula equivalentes, sendo que a unidade básica para avaliação da intensidade e duração das disciplinas é o crédito, equivalendo 1 (um) crédito a 15 (quinze) horas-aula, seja aula teórica ou prática;

II – não será permitido o aproveitamento de mais de 04 (quatro) créditos em qualquer disciplina objeto do aproveitamento;

III – a média final na disciplina será anotada no Histórico Escolar do discente, observando-se, caso necessário, a seguinte equivalência entre notas e conceitos: A = 9,5 e B = 8,3.

**Art. 52.** O discente do Mestrado poderá aproveitar no máximo 12 (doze) créditos e o do Doutorado 24 (vinte e quatro) créditos.

**Sub-Seção IV**  
**Do Desligamento e do Abandono**

**Art. 53.** Será desligado do PPGAGRO o discente que:

I – for reprovado em três disciplinas diferentes ou duas vezes na mesma disciplina;

II – não for aprovado nos exames de proficiência em língua estrangeira ou no exame de qualificação do Doutorado, dentro dos prazos estabelecidos por este Regulamento;

III – não houver integralizado o número mínimo de créditos exigidos no prazo máximo estabelecido por este Regulamento;

IV – por duas vezes for reprovado em uma das Atividades Acadêmicas referidas no parágrafo único do artigo 43 deste Regulamento;

**Art. 54.** Será considerado em situação de abandono do PPGAGRO o discente que, em qualquer período letivo regular, não efetuar sua matrícula em disciplina(s) ou em alguma das Atividades Acadêmicas listadas no parágrafo único do artigo 43 deste Regulamento, de acordo com os procedimentos definidos no artigo 30 deste Regulamento.

**Parágrafo único.** O disposto no *caput* deste artigo não se aplicará ao discente que estiver com os estudos interrompidos, na forma do artigo 32 deste Regulamento.

**Sub-Seção V**  
**Da Orientação do Discente**

**Art. 55.** Todo discente do PPGAGRO tem o direito de ser orientado durante todo o seu período de realização do Curso por um dos docentes do PPGAGRO designado pelo Colegiado do Programa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



**Parágrafo único.** A qualquer tempo o Colegiado poderá substituir o orientador, seja para cumprir o disposto no artigo 22 deste Regulamento ou para outra finalidade que achar necessária.

**Art. 56.** A orientação dos discentes deverá ser exercida, preferencialmente, pelos Docentes Permanentes do PPGAGRO, sendo facultada a qualquer docente ou pesquisador, seja da UFERSA ou de outra instituição, a atuação como coorientador.

**§ 1º.** O coorientador deverá obrigatoriamente possuir o título de doutor e ser credenciado pelo Colegiado do PPGAGRO para tal finalidade.

**§ 2º.** O credenciamento de que trata o parágrafo anterior deverá ser específico para o discente que vai receber a coorientação e ser solicitado pelo orientador principal, acompanhado de justificativa.

**Art. 55.** São atribuições do orientador:

- I) Elaborar, juntamente com o orientando, o plano de estudos do discente;
- II) Acompanhar as atividades acadêmicas do seu orientando;
- III) Orientar o discente na escolha do tema de pesquisa, no preparo e na elaboração da Dissertação ou da Tese;
- IV) Propor ao Colegiado do PPGAGRO, em acordo com o discente, o nome do coorientador, quando for o caso;
- V) Avaliar o discente e emitir o conceito "Aprovado" ou "Reprovado" para as Atividades Acadêmicas "Trabalho de Dissertação" ou "Trabalho de Tese";
- VI) Encaminhar o plano de qualificação do discente de doutorado e a Dissertação ou Tese do discente ao Colegiado do PPGAGRO para as providências necessárias à defesa, com a sugestão de nomes para compor a banca examinadora, data e horário da defesa;
- VII) Presidir as defesas de Dissertação, Tese e exame de qualificação de seus orientados;
- VIII) Exercer as demais funções inerentes às atividades de orientação.

**Sub-Seção VI**  
**Da Exigência de Línguas Estrangeiras**

**Art. 58.** O exame de proficiência será realizado semestralmente conforme calendário estabelecido pela PROPPG, por uma comissão constituída especificamente para este fim pela PROPPG.

**§ 1º.** Os discentes do curso de mestrado terão que ser aprovados em exame de proficiência de Inglês e os de doutorado terão que ser aprovados em exame de proficiência em Inglês e em uma segunda língua estrangeira (preferencialmente o espanhol).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



§ 2º. O discente do curso de doutorado poderá ser dispensado do exame de proficiência em Inglês se o mesmo foi aprovado nesse exame quando cursou o mestrado;

§ 3º. Os exames tratados no *caput* deste artigo serão oferecidos aos discentes em cada período letivo, obedecendo ao calendário escolar da pós-graduação *Strictu sensu* da Ufersa.

§ 4º. A aprovação nesses exames de proficiência em línguas estrangeiras deverá ocorrer até a primeira semana do terceiro período letivo, contados a partir do ingresso do discente no PPGAGRO.

§ 5º. Os discentes que forem aprovados em disciplinas ou cursos de inglês e, ou, espanhol (ou outra língua estrangeira), devidamente reconhecidos pelo Colegiado do PPGAGRO (através de certificados autenticados de cursos reconhecidos), sem prejuízo ao disposto no parágrafo anterior, devem ser considerados aprovados no Exame de Proficiência de Língua Estrangeira, seja o de inglês ou de espanhol (ou outra língua estrangeira);

§ 6º. Após a homologação pelo Colegiado do resultado definitivo do(s) exame(s) de proficiência em língua(s) estrangeira(s), o mesmo será encaminhado para a Divisão de Registro Escolar da Ufersa para as devidas anotações no Histórico Escolar do discente.

**Sub-Seção VII**  
**Do Projeto de Dissertação ou de Tese**

**Art. 59.** Todo discente deverá apresentar à coordenação do PPGAGRO, com a concordância do Comitê de Orientação, um projeto de pesquisa para o desenvolvimento de sua Dissertação ou Tese, conforme o caso.

§ 1º. O Comitê de Orientação será composto por no mínimo 3 (três) examinadores (orientador, co-orientador e um professor e, ou, pesquisador portador do título de Doutor, que poderá ser membro externo ao PPGAGRO).

§ 2º. O prazo para apresentação e entrega do Projeto de Tese de que trata o *caput* deste artigo não poderá ultrapassar 12 (doze) meses, contados a partir do ingresso do discente no PPGAGRO.

§ 3º. O não cumprimento do prazo estipulado no parágrafo anterior impedirá a matrícula do discente no PPGAGRO para o período letivo seguinte, implicando no seu desligamento do PPGAGRO.

**Art. 60.** O discente deverá defender o Projeto de Dissertação ou de Tese referido no artigo anterior, perante uma banca examinadora composta por três examinadores, sendo que um destes deve ser o Orientador.

**Parágrafo único.** Os examinadores deverão ter o título de doutor e possuir conhecimento do assunto apresentado no Projeto de Dissertação ou de Tese, podendo, ou não, ser docentes do PPGAGRO.

**Art. 61.** A banca examinadora emitirá o conceito "Aprovado" ou "Reprovado" e encaminhará a ata de defesa para apreciação e homologação pelo Colegiado do PPGAGRO.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Sub-Seção VIII**  
**Do Exame de Qualificação**



**Art. 62.** O Exame de Qualificação destina-se a avaliar os conhecimentos do doutorando e é obrigatório apenas para o discente de doutorado do PPGAGRO.

**Parágrafo único.** Nesse exame de qualificação, o doutorando poderá ser submetido à realização de prova(s) teórica(s), ou a elaboração e apresentação de dois trabalhos científicos originais (podendo ou não fazer parte da Tese), ou a elaboração de um projeto de pesquisa em tema diferente do que o discente está desenvolvendo na sua Tese, sendo que em qualquer dessas modalidades é obrigatória a realização de arguição do discente pela banca examinadora.

**Art. 63.** Somente poderá prestar exame de qualificação o discente que tiver integralizado o número mínimo de créditos exigidos no artigo 45 deste Regulamento.

**Art. 64.** A defesa do exame de qualificação do discente será realizada perante uma banca examinadora composta por no mínimo 3 (três) examinadores portadores do título de Doutor, sendo pelo menos um membro externo ao PPGAGRO. Em caso de eventual impossibilidade da presença do orientador, este poderá ser substituído por um dos membros do Comitê de Orientação.

§ 1º. Cada examinador atribuirá uma nota variando de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), com uma casa decimal, sendo que o discente será considerado "Aprovado" no exame de qualificação se a média aritmética das notas atribuídas pelos examinadores for igual ou maior que 7,0 (sete vírgula zero).

§ 2º. O discente que não obtiver aprovação no exame de qualificação terá direito a uma nova oportunidade em prazo não superior a 60 dias.

**Sub-Seção IX**  
**Da Dissertação ou da Tese**

**Art. 65.** A Dissertação ou Tese deverá basear-se em trabalho de pesquisa realizado mediante a aplicação do material e métodos adequados, revelar domínio do tema e capacidade de redação científica por parte do discente.

§ 1º. A Dissertação, requisito para obtenção do grau de Mestre, deverá oferecer contribuição à área do conhecimento em que se situa.

§ 2º. A Tese, requisito para obtenção do grau de Doutor, deverá representar contribuição original e relevante ao desenvolvimento da área do conhecimento à qual está vinculada.

**Art. 66.** Para a defesa da Dissertação ou da Tese, deverá o discente regularmente matriculado, dentro dos prazos estabelecidos no artigo 44 deste Regulamento, satisfazer aos seguintes requisitos:

I – se Dissertação de Mestrado:

a) ter recomendação formal do orientador para a defesa da Dissertação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



b) ter cumprido o número mínimo de créditos exigidos no artigo 45 deste Regulamento;

c) ter sido aprovado no exame de proficiência em língua estrangeira, conforme o que determina o artigo 56 deste Regulamento;

d) ter sido aprovado na defesa do projeto de Dissertação, conforme o que determina os artigos 58 e 59 deste Regulamento.

**II – se Tese de Doutorado:**

a) ter recomendação formal do orientador para a defesa da Tese;

b) ter cumprido o limite mínimo de créditos exigidos no artigo 45 deste Regulamento;

c) ter sido aprovado no exame de proficiência em língua estrangeira, conforme o que determina o artigo 56 deste Regulamento.

d) ter sido aprovado no exame de qualificação, conforme o disposto no artigo 62 deste Regulamento;

e) ter sido aprovado na defesa do projeto de Tese, conforme o que determina os artigos 60 e 61 deste Regulamento.

**Art. 67.** A Dissertação de mestrado ou Tese de doutorado será julgada por uma Banca Examinadora aprovada pelo Colegiado do PPGAGRO, composta pelo orientador ou co-orientador (no caso da impossibilidade do orientador estar presente), como Presidente e pelo menos por mais:

I – dois examinadores para a Dissertação de Mestrado, sendo um externo à Ufersa;

II – quatro examinadores para a Tese de Doutorado, sendo que pelo menos um deles seja externo à Ufersa e outro externo ao Programa de Pós-Graduação.

**Parágrafo Único:** caso haja a participação de mais de um membro do Comitê de Orientação na banca examinadora de Mestrado, esta deverá ser composta por, pelo menos, quatro participantes.

**§ 1º.** Os examinadores de que tratam os incisos I e II deste artigo deverão ser portadores do título de Doutor, sem que sejam, necessariamente, docentes.

**§ 2º.** No caso da maioria dos membros da banca examinadora julgar que a Dissertação ou Tese não apresenta condição de defesa, uma nova data de defesa será marcada pela banca examinadora.

**Art. 68.** Para fins de defesa da Dissertação ou da Tese, o Colegiado do PPGAGRO, ouvido o orientador, homologará a composição da Banca Examinadora e informará sobre a data, local e hora de realização da defesa.

**Art. 69.** A defesa da Dissertação ou da Tese será realizada publicamente.

**Art. 70.** As defesas de Dissertação ou de Tese deverão ser secretariadas pelo(a)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



secretário(a) do PPGAGRO, devendo o(a) mesmo(a) elaborar a ata de defesa, a qual deverá ser assinada pelo(a) secretário(a) e pelos demais membros da Banca Examinadora.

**§ 1º.** Cada examinador emitirá uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), com uma casa decimal e, em seguida, a Banca Examinadora emitirá o conceito final "Aprovado", se a média aritmética das notas dos examinadores for igual ou maior que 7,0 (sete vírgula zero), ou "Reprovado", se essa média for menor que 7,0 (sete vírgula zero).

**§ 2º.** Na ata de defesa deverá constar o prazo para a entrega da versão final da Dissertação ou da Tese, com as devidas correções sugeridas pela Banca Examinadora.

**§ 3º.** O prazo de que trata o parágrafo anterior não pode ultrapassar 90 (noventa) dias após a data da defesa, sob pena do discente perder o direito de receber o título de mestre ou de doutor.

**Art. 71.** O discente deverá entregar na Coordenação do PPGAGRO pelo menos seis (mestrado) a oito (doutorado) cópias impressas e duas em formato digital, da versão final corrigida da Dissertação ou da Tese.

**Parágrafo único.** A versão eletrônica digital da Dissertação ou da Tese, no formato de arquivo "pdf" ("Portable Document Format"), deverá ser exatamente igual à versão impressa das mesmas.

**Art. 72.** A versão final da Dissertação ou da Tese, juntamente com a documentação necessária do discente, será encaminhada para apreciação e deliberação do Colegiado do PPGAGRO quanto ao cumprimento pelo discente de todas as exigências para obtenção do grau de mestre ou de doutor.

**Sub-Seção X**  
**Da Obtenção do Grau e Expedição do Diploma**

**Art. 73.** Para a obtenção do grau de mestre ou de doutor, deverá o discente, dentro do prazo regimental, ter satisfeito todas as exigências do Regimento Geral da Ufersa, do Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Ufersa e deste Regulamento Específico.

**Art. 74.** Para obter o grau de Mestre ou de doutor, o discente deverá satisfazer às seguintes exigências:

- I – cumprir os prazos estabelecidos no artigo 44 deste Regulamento;
- II – integralizar o número mínimo de créditos exigidos no artigo 45 deste Regulamento;
- III – ter sido aprovado no(s) exame(s) de proficiência em língua(s) estrangeira(s), conforme o que determina o artigo 58 deste Regulamento;
- IV – para discentes do doutorado, ter sido aprovado no exame de qualificação, de acordo com o disposto no artigo 62 deste Regulamento;
- V – ter sido aprovado na defesa da Dissertação ou da Tese, obedecendo ao que dispõe



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



os artigos 69, 70 e 71 deste Regulamento;

VI – ter comprovado que submeteu um artigo (no caso de mestrado) extraído de sua Dissertação ou dois artigos (no caso de doutorado) extraído de sua Tese para publicação em revista conceituada (Qualis CAPES = A1, A2, B1 ou B2). Para o doutorado um dos artigos, obrigatoriamente, deve ter sido submetido à revista não pertencentes a UFRPA. A comprovação da submissão do artigo poderá ser feita via declaração do editor da revista ou cópia do site da revista com o artigo em fase de tramitação (aguardando designação).

**Art. 75.** A expedição do Diploma de Mestre ou de Doutor será efetuada pela Divisão de Registro Escolar da UFRPA, satisfeitas as exigências do artigo anterior.

**§ 1º.** Caberá à Coordenação do PPGAGRO encaminhar à PROPPG o processo devidamente protocolado autorizando a expedição do Diploma de que trata o *caput* deste artigo, instruído dos seguintes documentos:

- I) requerimento do discente solicitando o diploma;
- II) certidão do Colegiado do PPGAGRO atestando que o discente cumpriu todas as exigências para obtenção do grau de mestre ou de doutor, de acordo com o artigo 74 deste Regulamento;
- III) comprovante de quitação do discente com a Biblioteca da UFRPA;
- IV) fotocópia autenticada do Diploma de Graduação, para concluintes do mestrado, ou do diploma de mestrado, para concluintes do doutorado;
- V) fotocópias autenticadas da Carteira de Identidade e do CPF do discente concluinte;
- VI) documento comprobatório em caso de alteração do nome;

**§ 2º.** Enquanto o diploma não for expedido, o discente concluinte terá direito a receber o Certificado de Conclusão de Curso de Mestrado ou de Doutorado expedido pela Divisão de Registro Escolar da UFRPA, após a emissão da certidão referida no inciso II do parágrafo anterior.

### TÍTULO III DO ESTÁGIO PÓS-DOCTORAL

**Art. 76.** O Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Qualidade e Conservação de Produtos da Agroindústria (PPGAGRO) oferecerá Estágio Pós-Doutoral a pessoas portadoras do título de Doutor ou título equivalente, de nacionalidade brasileira ou estrangeira, que não tenham vínculo empregatício com a UFRPA.

**§ 1º** Entende-se o Estágio Pós-Doutoral como o desenvolvimento de atividades de pesquisa visando à atualização e consolidação de conhecimentos e à cooperação nacional e internacional envolvendo docentes e pesquisadores.

**§ 2º** Caberá ao candidato a iniciativa de solicitar ao Colegiado do PPGAGRO de seu interesse, em qualquer época do ano, a realização de Estágio Pós-Doutoral.

**§ 3º** Junto com a solicitação de que trata o parágrafo anterior, o candidato deverá



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



apresentar:

I – uma cópia impressa atualizada de seu *Curriculum Vitae* no modelo da Plataforma Lattes do CNPq, sendo permitido outro modelo de currículo apenas para candidatos estrangeiros;

II – projeto de pesquisa ou plano de trabalho que pretende desenvolver durante o Estágio Pós-Doutoral, no qual deve conter, dentre outras coisas, justificativa para realização do trabalho, objetivo(s), meta(s), cronograma de atividades e fonte(s) financiadora(s) do projeto ou plano de trabalho e da bolsa de estudos;

III – compromisso formal de um Docente Permanente do PPGAGRO de supervisionar o Estágio Pós-Doutoral do candidato.

**§ 4º** A aprovação da solicitação de Estágio Pós-Doutoral pelo Colegiado do PPGAGRO precisa ser homologada pela PROPPG e, se necessário, pela Reitoria.

**§ 5º** Após a homologação de que trata o parágrafo anterior e matrícula na Divisão de Registro Escolar da UFRSA, o pesquisador será identificado, no âmbito da UFRSA, pela denominação de "pós-doutorando", passando a ter direitos e deveres semelhantes aos discentes de pós-graduação.

**§ 6º** A UFRSA não se responsabilizará pelo financiamento do projeto e nem da bolsa de estudo do pós-doutorando.

**§ 7º** Ao Supervisor do Estágio Pós-Doutoral e à Coordenação do PPGAGRO caberá prover as facilidades burocráticas e administrativas necessárias ao bom desempenho das atividades do pós-doutorando, incluindo espaço físico, bem como informar imediatamente e oficialmente à PROPPG e à Divisão de Registro Escolar da UFRSA o encerramento das atividades do pós-doutorando na UFRSA.

**§ 8º** Impõe-se ao pós-doutorando estrangeiro, o domínio da língua portuguesa.

**Art. 77.** Ao final do Estágio Pós-Doutoral, o pós-doutorando terá direito a receber o "Certificado de Realização de Estágio Pós-Doutoral" emitido pela Divisão de Registro Escolar da UFRSA, se tiver cumprido as seguintes exigências:

I – ter realizado o Estágio Pós-Doutoral pelo período mínimo de 4 (quatro) meses;

II – ter o seu relatório de atividades aprovado pelo Supervisor do Estágio Pós-Doutoral e pelo Colegiado do PPGAGRO.

**Art. 78.** O certificado de que trata o Artigo anterior deverá ser assinado pelos representantes da Divisão de Registro Escolar e da PROPPG e deve conter as informações referentes ao Estágio Pós-Doutoral quanto ao período de realização, nome do projeto de pesquisa ou plano de trabalho desenvolvido, nome do Supervisor e nome do PPGAGRO.

#### TÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

**Art. 79.** A UFRSA poderá, por recomendação da PROPPG e autorização do CONSEPE e do CONSUNI, extinguir ou desativar temporariamente o PPGAGRO.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS



§ 1º. Dar-se-á a extinção do PPGAGRO, quando verificada a sua inviabilidade de funcionamento ou quando não permanecerem válidos os motivos que justificaram a sua criação, ou se o PPGAGRO for descredenciado permanentemente pelo Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação.

§ 2º. A desativação temporária do PPGAGRO implica a suspensão provisória do processo de admissão de discentes para o PPGAGRO.

**Art. 80.** Ressalvados os direitos emanados da legislação vigente no Brasil sobre os direitos autorais ou de propriedade intelectual, os resultados de pesquisa provenientes de dissertações ou de Teses defendidas no PPGAGRO serão de propriedade da Ufersa e na sua divulgação, qualquer que seja o meio, constará obrigatoriamente a menção da Ufersa e do Orientador.

**Parágrafo único.** No caso da pesquisa da Dissertação ou da Tese ter sido realizada fora da Ufersa, cujo orientador ou co-orientador seja de outra Instituição, ambas as Instituições partilharão a propriedade dos resultados da pesquisa e os direitos referidos no *caput* deste artigo.

**Art. 81.** O PPGAGRO será regido por este Regulamento, pelo Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Ufersa e pelo Regimento Geral da Ufersa.

**Art. 82.** Os casos omissos a este Regulamento serão decididos em primeira instância pelo Colegiado do PPGAGRO, cabendo recursos primeiramente ao Conselho de Pós-Graduação, depois ao CONSEPE e depois ao CONSUNI.

**Art. 83.** O PPGAGRO deverá criar e manter atualizada sua página na internet, a qual será abrigada no sítio da Ufersa na internet, contendo pelo menos informações sobre a área de concentração, linha(s) de pesquisa(s), corpo docente, dissertações e Teses defendidas, critérios de seleção, relação de disciplinas e uma cópia digital deste Regulamento.

**Art. 84.** Após sua aprovação pelo CONSUNI, este Regulamento entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.



Universidade Federal Rural do Semi-Árido

# FOLHA DE REMESSA

Divisão de Arquivo e Protocolo

CARIMBO DIAP



Nesta data faço remessa deste processo à

PRO-P.P.G.

, de que lavra o presente termo.

Em Mossoró,

18 / 04

/ 20 17

\_\_\_\_\_  
Servidor/Carimbo

## ATENÇÃO

Essa folha é de uso exclusivo da Divisão de Arquivo e Protocolo. Fica permanentemente proibido riscos, registros de despacho ou qualquer tipo de rasura desse espaço. A Folha de Remessa deverá ser inserida apenas uma vez no processo no ato da abertura.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

**PARECER SOBRE A CRIAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
STRICTO SENSU EM “QUALIDADE E CONSERVAÇÃO EM PRODUTOS DA  
AGROINDÚSTRIA”, EM NÍVEL DE MESTRADO E DOUTORADO  
PROFISSIONALIZANTE, NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**

**RESUMO DA PROPOSTA**

O Processo 23091.012069/2017-66 trata da proposta de criação de um novo Programa de Mestrado e Doutorado Profissionalizante, **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM QUALIDADE E CONSERVAÇÃO EM PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA - PPGAGRO** no âmbito da UFERSA a ser apresentado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES para avaliação. Área de conhecimento: *Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria*. Este processo encontra-se instruído com a proposta de curso novo (APCN), o Regulamento do curso, e demais documentos pertinentes à proposta.

O Programa apresenta uma área de concentração denominada: **“Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria”** com duas linhas de pesquisa, sendo estas (1) *“Tecnologia, qualidade e conservação de produtos de origem animal”* e (2) *“Tecnologia, qualidade e conservação de produtos de origem Vegetal”*

O corpo docente do Programa é formado 14 docentes, somente por docentes da UFERSA.

A proposta do **PPGAGRO** tem como objetivos: Qualificar profissionais que atuar nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e prestação de serviços referentes às atividades do complexo produtivo agropecuário e agroindústria, controle de qualidade de matérias-primas, dentre outros.

Quanto ao Regulamento do **PPGAGRO** este foi elaborado em consonância com o **Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação Strictu sensu da UFERSA** em vigor, sobre o qual esta Pró-Reitoria não tem nenhuma objeção.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

---

## **CONSIDERAÇÕES**

**CONSIDERANDO** que o **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2015-2019** da UFERSA prevê a expansão do Ensino de Pós-Graduação dentre as metas ligadas à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação;

**CONSIDERANDO** que a criação do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM QUALIDADE E CONSERVAÇÃO EM PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA - PPGAGRO, em nível de mestrado e doutorado profissionalizante, é de grande importância para a qualificação de profissionais de nível superior da região e para a consolidação da Pós-Graduação da UFERSA;

**CONSIDERANDO** que o **PPGAGRO** contribuirá para a implementação do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020 como forma de reduzir as assimetrias regionais, expandindo o Ensino de Pós-Graduação de alto nível no Nordeste brasileiro;

**CONSIDERANDO** na sua área de concentração, o **PPGAGRO** ampliará a possibilidade de formação de recursos humanos aptos a empreenderem uma atuação profissional qualificada dirigida à solução de problemas e à melhoria das circunstâncias que envolvem temáticas vinculadas ao desenvolvimento do semiárido na Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria. Com a missão de buscar melhorias na qualidade de produtos existentes e desenvolvimento de novos produtos de origem animal e vegetal

**CONSIDERANDO** que a proposta de criação do **PPGAGRO** está de acordo com as normas vigentes da UFERSA;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

---

**PARECER**

A PROPPG/UFERSA é **FAVORÁVEL** à criação do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM QUALIDADE E CONSERVAÇÃO EM PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA - PPGAGRO, nível de mestrado e doutorado profissionalizante, no âmbito da UFERSA.

Mossoró – RN, 18 de outubro de 2017.

UFERSA  
Pro-Reitor Adj. de Pesq. e Pós-Graduação  
Prof. Vander Mendonça  
SIAPE 1517355

**Prof. Vander Mendonça**  
Pró-Reitor Adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 103/2017 - CCA (11.01.00.11)  
(Identificador: 201753927)**

**Nº do Protocolo: 23091.012290/2017-14**

**Mossoró-RN, 23 de Outubro de 2017.**

**SECRETARIA DE ORGÃOS COLEGIADOS**

**Título: Aprovação de proposta de cursos novos**

**Assunto: 992 - ASSUNTOS TRANSITÓRIOS: COMUNICADOS E INFORMES**

Prezados,

Comunicamos que, na **1ª Reunião Extraordinária** do Conselho do Centro, houve a **aprovação**, pelo Centro de Ciências Agrárias - CCA, da Apresentação de Propostas de Cursos Novos - APCN do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e do Programa de Pós-Graduação em Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria - PPGAGRO.

Atenciosamente,

*(Autenticado em 23/10/2017 14:55)*

JOSE TORRES FILHO  
PROFESSOR 3 GRAU  
Matrícula: 396315

Copyright 2007 - Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação - UFERSA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**PARECER CONSEPE/UFERSA Nº 016/2017**

O **CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em sua **1ª Reunião Extraordinária de 2017**, realizada no dia 23 de outubro de 2017, considerando o Processo 23091.012053/2017-53, o Art. 8º do Regulamento Geral dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da UFERSA, aprovado pela Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 006/2011, e o Artigo 51, inciso VI, do Regimento Geral da UFERSA,

**APROVOU** o projeto de criação do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Qualidade e Conservação em Produtos da Agroindústria - PPGAGRO, em nível de mestrado e doutorado profissional, constante no Processo 23091.012069/2017-66,

O Projeto Pedagógico foi aprovado sem ressalvas.

Encaminhe-se este Parecer ao Conselho Universitário para deliberação.

Mossoró-RN, 23 de outubro de 2017.

  
**José de Arimatea de Matos**  
Presidente



Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA  
Conselho Universitário – CONSUNI  
**11ª Reunião Extraordinária de 2017**

## **6º Ponto**

Apreciação e deliberação sobre Pareceres do CONSEPE N° 08 e 09 de 2017, que tratam de criações de programas de pós-graduação *lato sensu*.



## Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONTRATOS



## PROCESSO

### 23091.010390/2017-14

Cadastrado em 04/09/2017



Processo disponível para recebimento com  
código de barras/QR Code

**Nome(s) do Interessado(s):**

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

**E-mail:**

nead@ufersa.edu.br

**Identificador:**

11010231

**Tipo do Processo:**

PROPOSTA

**Assunto do Processo:**

090 - OUTROS ASSUNTOS REFERENTES À ADMINISTRAÇÃO GERAL

**Assunto Detalhado:**

SOLICITA A APROVAÇÃO E ENCAMINHAMENTO AO CONSUNI DO PROJETO DE APERFEIÇOAMENTO EM ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ESTUDANTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, CONFORME DOCUMENTAÇÃO ANEXA.

**Unidade de Origem:**

DIVISÃO DE ARQUIVO E PROTOCOLO (11.01.38.05)

Marisa Cristina de Oliveira Leite  
Assistente em Administração  
DIAP/UFERSA  
Mat. SIAPE 2748063

**Criado Por:**

MARISA CRISTINA DE OLIVEIRA LEITE

**Observação:**

-

**MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS**

Data	Destino	Data	Destino
04/09/2017	PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (11.01.03)		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**



**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 52/2017 - NEAD (11.01.02.31)**  
**(Identificador: 201752652)**

**Nº do Protocolo: 23091.010388/2017-37**

**Mossoró-RN, 04 de Setembro de 2017.**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**Título: Para aprovação e encaminhamento ao CONSUNI**

Senhor Pró-Reitor,

Venho solicitar desta pró-reitoria, a aprovação e encaminhamento ao CONSUNI do projeto de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para o Estudante com Transtorno do Espectro Autista, pois o mesmo pertence à Política Nacional de Formação Continuada para os Professores da Educação Básica da Rede Pública de Ensino e já foi aprovado pela SECADI/MEC, conforme anexo ao projeto.

--

Atenciosamente,

*(Autenticado em 04/09/2017 15:57)*  
VALDENIZE LOPES DO NASCIMENTO  
PROFESSOR 3 GRAU  
Matrícula: 1531432



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

**CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM ATENDIMENTO  
EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ESTUDANTE COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.**

Francisco Varder Braga Junior

Mossoró/RN



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
2017

**PROJETO DE CURSO – Oferta 2017**

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>1.1. Instituição:</b>	Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA
<b>1.2. CNPJ:</b>	24.529.265/0001-40
<b>1.3. Endereço:</b>	Av. Francisco Mota, 572 - Bairro Costa e Silva - 59625 - 900 – Mossoró/RN
<b>1.4. Contatos:</b>	(84) 33178236 – nead@ufersa.edu.br
<b>1.5. Curso:</b>	Atendimento Educacional Especializado para o estudante com Transtorno do Espectro Autista
<b>1.6. Nível:</b>	Aperfeiçoamento
<b>1.7. Modalidade:</b>	À distância
<b>1.8. Carga Horária:</b>	Total: 180 horas Presencial: 0 horas A Distância: 180 horas
<b>1.9. Meta Física:</b>	300 (trezentos vagas)
<b>1.10. Custeio:</b>	Financiamento UFERSA/SECADI
<b>1.11. Abrangência:</b>	Nacional
<b>1.12. Início:</b>	Outubro/2017
<b>1.13. Término:</b>	Março/2018
<b>1.14. Coordenador do curso</b>	Francisco Varder Braga Junior E-mail: varder.braga@ufersa.edu.br - (84) 9-9600-4469
<b>1.15. Coordenador do Comitê Institucional</b>	Maria de Lourdes Fernandes de Medeiros E-mail: lourdesfernandes@ufersa.edu.br – (84) 33178236
<b>1.16. Pró-Reitoria responsável</b>	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPPG E-mail: proppg@ufersa.edu.br – (84) 3317-8296
<b>1.17. Setor</b>	Núcleo de Educação a Distância - NEaD
<b>Responsável</b>	E-mail: nead@ufersa.edu.br - (84) 3317-8236
<b>1.18. Informações Sobre a Oferta</b>	Segunda oferta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

## I - INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

A Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem se consolidado cada vez mais no nosso país a partir das lutas de classes, validando seus direitos, e pelos pesquisadores e estudiosos que têm buscado fundamentar esta perspectiva à medida que o acesso as oportunidades são fornecidas com auxílios e adaptações adequadas às especificidades dos sujeitos. Desta forma, as mais diversas áreas têm contribuído com seus conhecimentos de maneira interdisciplinar, principalmente profissionais da educação, na tentativa de fornecer conhecimentos e recursos necessários para tamanha diversidade encontrada nas instituições de ensino. Diante deste cenário, o Governo Federal tem se sensibilizado e mobilizado, principalmente nos últimos anos, para executar uma política social e inclusiva, contribuindo com várias normativas e legislações em benefícios dos direitos das pessoas com deficiência.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Especial, Brasil (2001) coloca uma nova postura de escola regular a qual deve propor no Projeto Político Pedagógico, no currículo, na metodologia, na avaliação e nas estratégias de ensino, ações que favoreçam a inclusão social e práticas educativas diferenciadas que atendam a todos os alunos.

Segundo o Censo Escolar (INEP, 2014), mais de 698 mil estudantes com algum tipo de deficiência estavam matriculados em classes comuns, dos quais 93% eram em escolas públicas. Diante, desta complexidade que envolve a educação das pessoas com deficiência é que se pensou como uma das estratégias desenvolver a formação continuada com o intuito de levar conhecimentos e práticas aos professores da Educação Básica para que estes possam atender de maneira isonômica, porém adaptada a todos que necessitarem de apoio para desenvolvimento de suas aprendizagens. Assim, Decreto Nº 8.752/2016 que trata da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, organiza ações que já vinham sendo realizadas e fornece sinalizadores, partindo de diagnósticos e identificações, definindo formações específicas para demandas e locais específicos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

Segundo Montoan (1997, p.94),

A inclusão é igualmente um motivo que implica o aprimoramento da formação dos professores para realizar propostas de ensino inclusivo e também um pretexto para que a escola se modernize, atendendo as exigências de uma sociedade, que não admite preconceitos, discriminação, barreiras entre seres, povos, culturas.

A Lei 13.146/2015 determina em seu art. 28, dentre outras obrigatoriedades, adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado-AEE, formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da LIBRAS, de guias intérpretes e de profissionais de apoio, além de inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento.

Contudo, o professor e demais profissionais da educação precisam entender todos os aspectos que abrangem a complexidade a fim de atuar adequadamente, visando colocar em prática um novo modelo de educação, pautado pela flexibilidade e contextualização dos problemas, a partir de várias ciências em colaboração coletiva, de forma que a disciplinaridade não se torne mais uma barreira.

Segundo Braga Junior e Xavier (2013), para atuar na Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, o professor deve ter na sua formação, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área a qual se propõe em atender. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado, aprofunda o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos núcleos de acessibilidade das instituições de Educação Superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de Educação Especial.

O Censo Escolar (INEP, 2016) dá conta de que apenas 4,9% dos professores da Educação Básica têm formação em Educação Especial e dos que atuam diretamente no AEE, apenas 42,1% têm formação específica. Esses dados tornam-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

se mais preocupantes quando sabemos que pouco mais de 30% dos alunos que compõem o público da Educação Especial recebem Atendimento Educacional Especializado.

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido-UFERSA sempre priorizou as ações afirmativas de diversidade e inclusão social, visando contribuir com a qualificação e democratização do ensino, oportunizando o acesso a todos perante a execução das Políticas de Educação numa perspectiva inclusiva. Dessa forma, faz parte da rede de universidades que colaboram com a Educação Especial no país, promovendo formações iniciais e continuadas por meio da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica-RENAFOR e da Universidade Aberta do Brasil-UAB.

Um desafio que nos pesa é a redução da evasão dos cursos de formação financiados com recursos públicos. Na Edição anterior do SisFor 2014/2015, tínhamos a meta de 300 vagas. A UFERSA matriculou 292 cursistas, deste total, obteve-se um quantitativo de 156 aprovados, ou seja, cerca de 46,6% dos recursos se perderam com a evasão e reprovação, mas principalmente a evasão.

Ao incentivar e fomentar a formação continuada de professores da rede pública de ensino para atuarem nas salas de recursos multifuncionais e em classes comum de ensino regular em 2015 a UFERSA usou das mais variadas metodologias e acompanhamento dos alunos, porém observou-se um alto índice de evasão, mesmo considerando o padrão de evasão existente na Educação a Distância do nosso país, que na maioria das vezes relaciona-se pela falta de conhecimento deste ensino por parte do público que o procura. Outro fator importante que nos chamou atenção foi à falta de consciência dos professores/cursistas sobre a concepção da formação continuada o que nos leva ratificar a importância da disseminação desta formação, pois ela parte de uma necessidade, não de concepção de título ou incrementos financeiros, isto seria uma consequência.

Conforme coloca Alba (2006, p. 17), "a Educação Inclusiva, dentro do novo paradigma tecnológico, requer profissionais flexíveis, imbuídos de desejo de se manterem atualizados acerca dos mecanismos culturais e tecnológicos que se encontram em constante renovação".



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

Deste modo, considerando as pretensões e dimensões da Política de Educação Especial, concluímos que nossos esforços devem caminhar no sentido de possibilitar condições de formação continuada para atender ao art. 12º da Resolução nº 04, CNE/SEB, de 2009 que estabelece: "Para atuação no AEE, o professor deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial". Logo, no percurso desta caminhada de ofertas de cursos de formação continuada por esta universidade é que se viu a necessidade de focar em especificidades do Atendimento Educacional Especializado (AEE), o qual se justifica em razão dos dados sobre a Educação Especial em nosso país.

Portanto, ressalta-se que a presente proposta do curso de aperfeiçoamento em AEE para o estudante com Transtorno do Espectro Autista-TEA, apresentada na modalidade à distância, vem contribuir para o atendimento da demanda de formação continuada de professores da rede pública de ensino do país, que necessitam se qualificarem para atuar na perspectiva da Educação Inclusiva, adequando o tempo dedicado à sua formação com o tempo dedicado à sua vida profissional.

Todavia, ao utilizarmos uma abordagem interdisciplinar e uma formação específica para atender alunos com transtorno do espectro autista, faremos do cursista um mediador na sua escola, estando apto a atuar no AEE com este público, subsidiando intervenções e relações necessárias que aluno com TEA venham necessitar, seja com o professor de sala regular, a família, os demais setores da escola, outros profissionais e a comunidade, pois, desta forma, acreditamos proporcionar o desenvolvimento pleno das habilidades e potencialidades destes alunos. O aprimoramento da prática pedagógica baseará nas necessidades e peculiaridades de cada aluno na sua realidade, possibilitando especificamente, a quebra de barreiras que possa vir interferir no processo de aprendizagem, comunicação, autonomia, interação e socialização dos alunos com transtorno do espectro autista. Logo, podemos observar que só por meio do apoio do AEE com professores preparados e sensibilizados por meio de formação continuada específica é que podemos promover a inclusão estes alunos e só mediante a execução deste projeto é que podemos transformar da atual realidade.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRS

Contudo, a Educação a Distância propicia aos docentes atuantes, oportunidade ímpar para tornar a formação continuada uma realidade. Mas antes de tudo, este curso colabora com pressupostos significativos ao contexto familiar, educacional e a saúde para o desenvolvimento do sujeito enquanto cidadão, dando ao participante a oportunidade de obter uma visão inclusiva do processo e de conhecer as diferentes abordagens educacionais facilitadoras de ensino e aprendizagem, bem como se apropriar de conhecimentos referentes às pessoas com TEA. Assim, a promoção da acessibilidade é o objetivo do AEE, para tanto, necessita-se qualificar os docentes para este atendimento.

## II - ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O curso destina-se em qualificar os docentes e profissionais da Educação Básica da rede pública do país que oferecem suporte pedagógico direto ao exercício da docência como: direção ou administração escolar, planejamento, inspeção, supervisão, orientação educacional e coordenação pedagógica de acordo com a lei 11.494/2007 e a resolução Nº 1 de 27 de março de 2008.

O aperfeiçoamento será composto de seis componentes curriculares, em um total de 180 horas. Esses componentes serão ministrados a distância, utilizando-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFRS, a plataforma Moodle. Todos os componentes terão 30 horas/aulas, com duração de 4 semanas. Utilizar-se-á da abordagem interdisciplinar em todo o curso, de forma que tais componentes se complementem e perpassem os temas já abordados anteriormente.

Durante o processo de ensino e aprendizagem vários recursos serão disponibilizados para auxiliar o aluno regularmente, como:

- Chats e web-conferências - ferramenta de bate-papo online, onde o aluno pode entrar em contato com seus tutores diariamente.
- Fóruns - conversa escrita, onde o aluno posta a dúvida e o tutor responde.
- Videoaulas - produzidas pela Equipe do Núcleo de Educação a Distância ou selecionadas criteriosamente pelo professor que as disponibilizar no ambiente virtual para o aluno, afim de facilitar o processo de aprendizagem.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

O egresso do curso do aperfeiçoamento em AEE para o estudante do TEA estará capacitado a realizar atendimentos nas salas de recursos multifuncionais das escolas de Educação Básica, favorecendo a comunicação, o aprendizado, a socialização e a autonomia destes educandos.

Para tanto, ele deverá ser capaz de elaborar planos de AEE para cada um dos alunos que estiverem frequentando a sala de recursos multifuncionais. Também deverá atuar junto aos demais docentes, visando orientá-los na adoção de metodologias que eliminem ou minimizem as barreiras para inclusão desses alunos, além de articular com toda escola, familiares e profissionais que sejam necessários para a promoção do desenvolvimento educacional dos alunos com TEA.

O curso deverá capacitá-los, ainda, a compreender a proposta de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e o fundamento da Formação Continuada, promovendo verdadeiros agentes multiplicadores.

Os certificados de conclusão de curso serão expedidos por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas com verificação eletrônica, sendo de responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação a ordem de expedição mediante apresentação de relatório final da coordenação do curso com os dados necessários dos concludentes. O certificado somente será conferido ao discente que:

- I – não apresentar pendência com a Divisão de Registro Escolar ou com qualquer outra instância da UFRSA;
- II – lograr aprovação em todas as disciplinas;

### **III – OBJETIVOS**

- **OBJETIVO GERAL:**

- Promover a formação continuada dos professores e profissionais da Educação Básica da rede pública de ensino em nível de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRS

• **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Refletir sobre as concepções dos Transtornos do Espectro Autista na perspectiva da Educação Inclusiva, compreendendo as políticas públicas para com o aluno com Transtornos do Espectro Autista e suas abordagens educacionais por meio da produção e utilização de materiais acessíveis;
- Discutir sobre a prática do professor do Atendimento Educacional Especializado para as necessidades educacionais e sociais dos estudantes com transtornos do espectro autista na escola regular a partir da criação, avaliação e modificação do plano de AEE;
- Desenvolver aprendizagens significativas, mediante o contexto educacional dos docentes, a fim de promover discussões e condutas flexíveis às quais possam reorganizar suas práticas para a promoção o desenvolvimento da aprendizagem, da comunicação e autonomia dos estudantes com transtorno do espectro autista;
- Instigar a aprendizagem colaborativa e participativa, promovendo transformações educacionais no currículo, nas práticas, nos espaços físicos e nas atitudes que envolvem toda a instituição escolar com o intuito da inclusão dos alunos com transtorno do espectro autista.

**IV – PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

A Educação Especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços, e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular.

O acesso à educação tem início na educação infantil, na qual se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e desenvolvimento global do aluno. Nessa etapa, a riqueza de estímulos nos aspectos físicos, emocionais, cognitivos, psicomotores e sociais, e a convivência com as diferenças favorecem o desenvolvimento da linguagem, as relações interpessoais, o respeito e a valorização da criança.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

Do nascimento aos três anos, o olhar da educação se expressa por meio de cuidados e estimulação precoce, objetivando otimizar o processo de desenvolvimento e aprendizagem em interface com os serviços de saúde e assistência social. Em todas as etapas e modalidades da Educação Básica, o sistema educacional é organizado para apoiar o desenvolvimento dos alunos, ajudando a superar suas dificuldades, na tentativa de potencializar suas habilidades.

Desse modo, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos-EJA e Educação Profissional, as ações da Educação Especial possibilitam a ampliação de oportunidades de escolarização, formação para ingresso no mundo do trabalho e efetiva participação social.

A interface da Educação Especial na Educação Indígena, do campo e quilombola deve assegurar que os recursos, serviços e atendimento educacional especializado estejam presentes nos projetos pedagógicos construídos com base nas diferenças socioculturais desses grupos.

Na Educação Superior, a Educação Especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos alunos. Essas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos do espectro autista e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo:

- Transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior;
- Atendimento educacional especializado;
- Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino;
- Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar;
- Participação da família e da comunidade;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**

- Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação;
- Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2008).

O AEE faz parte das diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no AEE diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. "Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela". (BRASIL, 2008, p. 15). Dentre essas atividades de são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização, e tecnologia assistiva.

O AEE foi regulamentado pelo parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007, pressupõe que haja um novo olhar frente às dificuldades educativas (BRASIL, 2008).

Ao longo de todo o processo de escolarização esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum. O atendimento educacional especializado é acompanhado por meio de instrumentos que possibilitem monitoramento e avaliação da oferta realizada nas escolas da rede pública e nos centros de atendimento educacional especializados públicos ou conveniados. Ele é ofertado tanto na modalidade oral e escrita quanto na língua de sinais. Devido à diferença linguística, orienta-se que o aluno surdo esteja com outros surdos em turmas comuns na escola regular.

A sua realização dá-se mediante a atuação de profissionais com conhecimentos específicos no ensino da Língua Brasileira de Sinais, da Língua Portuguesa na modalidade escrita como segunda língua, do sistema Braille, do Soroban, da orientação e mobilidade, das atividades de vida autônoma, da comunicação alternativa, do desenvolvimento dos processos mentais superiores,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

dos programas de enriquecimento curricular, da adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos, da utilização de recursos ópticos e não ópticos, da tecnologia assistiva e outros.

A história do Atendimento Educacional Especializado, oferecido às pessoas com necessidades educacionais específicas, passou por várias etapas que vão desde a exclusão até o atual modelo de Educação Inclusiva. De acordo com Werneck (1997, p.53), "a inclusão exige uma transformação da escola, pois defende a inserção no ensino regular de alunos com quaisquer deficiências e necessidades, pois a inclusão exige rupturas". Ela é antes de tudo, uma busca por uma educação de qualidade para todos, que enriquece os envolvidos no processo educativo: alunos, professores, escola, pais e sociedade.

Logo, a educação no Brasil vem sendo influenciada por essa ideologia de "Educação para Todos", a partir de leis que foram aprovadas, decretos estabelecidos e várias mudanças propostas. Entretanto, ainda encontramos práticas discriminatórias por desinformação, falta de profissionais habilitados, dúvidas quanto ao papel da escola na superação da lógica da exclusão em algumas instituições de ensino, configurando a necessidade de uma mudança estrutural, profissional e cultural da instituição para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas, garantindo o acesso social, curricular e pedagógico.

Dessa forma, o Ministério da Educação propõe que o ensino regular e a Educação Especial reorganizem seus AEE oferecidos aos alunos com deficiência, devido estabelecer que a Educação Especial tenha caráter complementar e não de substituição do ensino regular, pois toda criança precisa ter a oportunidade de interagir, e, na cooperação, construir suas habilidades pessoais (BRASIL, 2008).

Para Mantoan, (2006, p. 27):

O atendimento educacional especializado deve estar disponível em todos os níveis de ensino, de preferência na rede regular, desde a educação infantil até a universidade. A escola comum é o ambiente mais adequado para garantir o relacionamento entre os alunos com ou sem deficiência e de mesma idade cronológica, bem como a quebra de qualquer ação discriminatória e todo tipo de interação que possa beneficiar o desenvolvimento cognitivo, social, motor e afetivo dos alunos em geral.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**

Todavia, podemos observar que a escola deve propiciar aos alunos um atendimento específico, trabalhando suas limitações (visuais, auditivas, físicas, intelectual, transtornos do desenvolvimento e a superdotação), em salas multifuncionais, equipadas com computadores, *softwares* especiais, materiais didáticos para uso de pessoas com várias deficiências.

O Decreto N° 7.611/2011, dispõe sobre a Educação Especial e o AEE referindo-se que

A União prestará apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, Municípios e Distrito Federal, e a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de ensino regular (BRASIL,2011).

E este apoio técnico estende-se em promover formação continuada de professores, inclusive para o desenvolvimento da educação bilíngue para estudantes surdos ou com deficiência auditiva e do ensino do Braille para estudantes cegos ou com baixa visão e formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais.

Com a publicação da Lei N° 12.764/2012, a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais, caracterizando-se em uma deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento, e por apresentar padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

Logo, o acesso à educação e ao ensino profissionalizante deve ser garantido. E uma das formas de prestar o AEE necessário a este público é por meio do incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a pais e responsáveis (BRASIL, 2012).

Essas diretrizes precisam constar no Plano Político Pedagógico da escola, onde tanto o gestor, quanto os demais funcionários precisam estar informados da nova proposta inclusiva e receber formações.

Contudo, o AEE visa transpor barreiras, proporcionando o desenvolvimento daquilo que impõe limitações, saindo do “não saber” para o “saber”, do “incapaz” para o “capaz”, tornando possível a inclusão de fato e de direito de todos, mediante mudanças metodológicas e organizacionais no sistema educacional.

Portanto, para assegurar a intersetorialidade na implementação das políticas públicas, a formação deve contemplar conhecimentos de gestão de sistema educacional inclusivo, tendo em vista o desenvolvimento de projetos em parceria com outras áreas, visando à acessibilidade arquitetônica, aos atendimentos de saúde, à promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça. Os sistemas de ensino devem organizar as condições de acesso aos espaços, aos recursos pedagógicos e à comunicação que favoreçam a promoção da aprendizagem e a valorização das diferenças, de forma a atender as necessidades educacionais de todos os alunos. A acessibilidade deve ser assegurada mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas, urbanísticas, na edificação – incluindo instalações, equipamentos e mobiliários – e nos transportes escolares, bem como as barreiras nas comunicações e informações.

## V – METODOLOGIA

Para viabilizar a formação destes profissionais, a metodologia proposta constitui-se em um processo de formação em ação e participativa no qual os formadores constroem redes de conversações em que orientam a produção do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

material de trabalho e, concomitantemente, acompanham os professores na elaboração de suas produções com os alunos.

A metodologia utilizada baseará nas ferramentas de comunicação própria da EaD, visando uma melhor interação entre professor, tutor e cursistas no debate e socialização da temática em questão.

Os conteúdos do componente curricular estão divididos em 02 (duas) unidades de ensino que transcorrerão durante 04 (quatro) semanas.

Os materiais e referências adotadas estarão disponíveis na biblioteca virtual na página principal da disciplina, no Moodle. E as atividades propostas serão sempre encerradas aos domingos às 24h, na data pré-estabelecida pelo professor da disciplina, sem prorrogação de prazo, salvo em casos excepcionais com justificativas e comprovação do ocorrido.

A cada componente curricular cursado, o aluno deverá realizar atividades individuais e em grupo, postando-as no ambiente virtual de aprendizagem -AVA. Além disto, ele deverá participar ativamente dos fóruns de cada componente, sendo pontuada a participação efetivamente qualitativa. Também é obrigatória a participação nos chats e em todas as demais atividades propostas no AVA pelo professor.

A dinâmica dessa formação está fundamentada em uma perspectiva que rompe com a separação teoria/prática, onde a construção dos conhecimentos envolve fazeres, produções e a reflexão sobre as concepções que sustentam as formas de trabalho do cotidiano dos cursistas. Logo, a estrutura deste curso abordará a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, como modalidade transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, que realizam serviços, organizam recursos e ofertam o atendimento educacional especializado.

Os componentes curriculares que compõe o curso com suas respectivas cargas horário, objetivos, conteúdos e bibliografias, são:

**1 - Educação à Distância e Formação Continuada - 30h/a**

**Ementa:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

1.1 - Conceitos de EaD; histórico da modalidade a distância. Tecnologias de Informação e Comunicação em EaD. Políticas Públicas em EaD. Estrutura e funcionamento da EaD. Ambientes de aprendizagens virtuais. Reflexões e contribuições para implantação da modalidade em EaD. Estratégias de aprendizagem em EaD para TEA.

1.2 - Formação continuada de educadores: conceitos, modelos, condições de sua efetivação. A relação formador/equipe de educadores como espaço privilegiado de aprimoramento de práticas pedagógicas. A avaliação como elemento norteador de mudanças. Formação docente na proposta da Educação Inclusiva e o AEE.

**Objetivo:**

Desenvolver a habilidade do uso das ferramentas do ambiente virtual por meio de conhecimentos teóricos e práticos, para êxito no curso e na prática docente com os alunos com TEA.

**Bibliografia:**

FURTADO, Ulisses de Melo. Introdução a Educação a Distância: conceitual. Mossoró/RN: EDUFERSA, 2016. ISBN: 978.85.5757-007-8.

Manual do Aluno do Ensino a Distância – Tutorial Moodle • CATAPAN, Araci Hack; QUARTIERO Elisa Maria; GOMES, Nilza Godoy; CERNY, Roseli Zen. Introdução à Educação a Distância - Florianópolis UFSC, 2008.

CATAPAN, Araci Hack; QUARTIERO Elisa Maria; GOMES, Nilza Godoy; CERNY, Roseli Zen. Introdução à Educação a Distância - Florianópolis UFSC, 2008.

GATTI, B. Formação de professores: condições e problemas atuais. Revista Brasileira de Formação de Professores, v. 1, n. 1, pp. 90-102, maio 2009.

IMBERNÓN, F. Formação continuada de professores. Porto Alegre, Artmed, 2010.

LOURENCETTI, Gisela C. Mudanças sociais e reformas educacionais: repercussões no trabalho docente. Araraquara/SP, 2004. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista. 164f.

**2 - Atendimento Educacional Especializado – 30h/a**

**Ementa:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

Perspectiva legal do AEE e a Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Decreto 7.611/2011 e Resolução 04/2009 – CNE e outras. Lei 12.764/2012. Perfil docente para atuação no AEE. O papel do docente e a integração do AEE aos demais serviços da escola comum e outras instituições e profissionais. A atuação do docente de AEE na sala de recursos multifuncionais. O Docente de AEE e sua atuação junto aos estudantes com Transtorno do Espectro autista. Adequação curricular. Desenvolvimento do Plano AEE.

**Objetivo:**

Conhecer o Atendimento Educacional Especializado e suas implicações no sistema educacional, contribuindo para o aprimoramento de concepções e práticas pedagógicas para o desenvolvimento da aprendizagem do estudante com TEA, respeitando suas singularidades.

**Bibliografia:**

BEDAQUE, Selma Andrade de Paula. Atendimento educacional especializado. Mossoró(RN), EdUFERSA, 2015. ISBN: 978-85-5757-005-4.

CALTABIANO, Mariana. Arca de Ninguém. São Paulo. Editora Scipione, 2003.

BRAGA JUNIOR, Francisco Varder; XAVIER, Márcia de Jesus. Prática de ensino VI: Educação Especial e Inclusão. Mossoró: EdUFERSA, 2013. ISBN: 978-85-63145-63-5.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães; REBELO, Andressa Santos. O "Especial" na Educação. Anais do VI Seminário de Pesquisa em Educação Especial: Prática Pedagógica na Educação Especial: multiplicidade de Atendimento Educacional Especializado/Educação Especial. UFES, UFRGS e UFSCAR, Nova Almeida/E.S. 2011.

**3 - Desenvolvimento da Linguagem – 30h/a**

**Ementa:**

Conceitos de linguagem e comunicação. Teorias de aquisição e desenvolvimento da linguagem. O cérebro e a linguagem. Atraso na aquisição e desenvolvimento da linguagem. Teorias de aquisição e aprendizagem da escrita e leitura. Problemas de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

aprendizagem relacionados à aquisição e ao desenvolvimento da linguagem. Autonomia e independência nas atividades diárias. Estimulação da linguagem.

**Objetivo:**

Desenvolver a compreensão das diferentes formas de linguagem de interação da criança, de se comunicar, de interpretar e expressar, bem como dimensionar o papel do professor em relação à organização de ambiente, tempo e propostas/situações de aprendizagem adequadas, observando as especificidades do aluno.

**Bibliografia:**

LAMÔNICA, Dionísia Aparecida Cusin. Estimulação da Linguagem: Aspectos Teóricos e Práticos. São Paulo: Pulso Editorial, 2008.

ARRIBAS, T. L. et al. Educação Infantil. Desenvolvimento, currículo e organização escolar. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PIAGET, J. A linguagem e o pensamento da criança. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

VIGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

CAGLIARI, L.C. Alfabetização e lingüística. São Paulo: Scipione, 1999.

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; MAHONEY, Abigail Alvarenga. Afetividade e aprendizagem - Contribuições de Henri Wallon. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

**4 - Transtorno do Espectro Autista – 30h/a**

**Ementa:**

Transtorno do Espectro Autista: histórico, conceitos, diagnóstico e caracterização dos diversos. Aspectos neuropsicossociais nos TEA. O desenvolvimento da linguagem, a interação social e a escolarização. Atraso na aquisição e desenvolvimento da linguagem. Plano de atendimento e adequações curriculares. Habilidades precoces associadas ao TEA leve. A relação entre o grau de dificuldade e as áreas de habilidades acima da média.

**Objetivo:**

Compreender como se dá o desenvolvimento e as particularidades dos alunos com Transtornos do Espectro Autista diante da contribuição do Atendimento Educacional Especializado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

**Bibliografia:**

BRAGA JUNIOR, Francisco Varder; BELCHIOR, Michelle Sales; SANTOS, Sarah Teles dos. Transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação e o Atendimento Educacional Especializado. Mossoró/RN: EDUFERSA, 2015. ISBN:978-85-5757-002-3.

CAVALCANTI, Ana Elizabeth; ROCHA, Paulina S. Autismo: Construções e desconstruções. 2 ed., São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

WHITMAN, Thomas L.. O desenvolvimento do autismo: social, cognitivo, linguístico, Sensorio-motor e perspectivas biológicas. São Paulo: Editora M.books, 2015.

**5 - Tecnologias Assistiva e recursos didáticos - 30h/a**

**Ementa:**

Acessibilidade: Conceitos, bases legais. Tecnologia assistiva: definição, objetivos, categorias, características. Comunicação alternativa e aumentativa - CAA: indicações e tipos. Recursos em hardware e em softwares educacionais. TA como apoio à interação em AVA, na sala regular de ensino e na sala de AEE. Recursos pedagógicos de acessibilidade para o estudante com TEA. Os recursos didáticos apropriados à área e sua aplicação. A produção de material didático para alunos com TEA.

**Objetivo:**

Promover estudos e vivências práticas a partir dos conhecimentos de Tecnologias Assistiva para aplicação no atendimento educacional especializado do estudante com TEA.

**Bibliografia:**

GONÇALVES, Maria de Jesus. FURTADO, Ulisses de Melo. Educação a Distância e Tecnologia Assistiva. EDUFERSA. 72 p. ISBN: 978-85-5757-006-1

MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos; PIRES, Gláucia Nascimento da Luz. Caminhos para uma Educação Inclusiva: política, práticas e apoios especializados. Paraíba: Ideia Editora, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRPE

BARBOSA, M. O. Atividade docente em Sala de Recursos Multifuncionais para educandos com Transtorno do Espectro Autista. 10/07/2014. 146f. Dissertação – UFAL- Maceió(AL), 2014.

DELIBERATO, Débora; GONÇALVES, Maria de Jesus; MACEDO, Eliseu Coutinho de. Comunicação Alternativa: teoria, prática, tecnologia e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. 353p.

BERSCH, Rita. Recursos Pedagógicos Acessíveis: tecnologia assistiva e processo de avaliação nas escolas. Porto Alegre: Tecnologia Assistiva, 2013. Acesso em: junho

#### **6 - Intervenções terapêuticas e educacionais para o AEE de estudantes com TEA - 30h/a**

##### **Ementa:**

Abordagem desenvolvimentista, ludoterapia e integração Sensorial. Definições e características. Psicomotricidade, Equoterapia e atividades físicas em geral. Práticas pedagógicas aplicadas ao AEE do estudante com autismo. Necessidades decorrentes do TEA no ambiente escolar. ABA, Son Rise, TEACCH, Técnicas de TCC (Cognitivo comportamental). Interação social: Família/escola/TEA.

##### **Objetivo:**

Propiciar a percepção e o desenvolvimento de habilidades educacionais aos professores do AEE, a partir da teoria, recursos e vivências para aplicação de práticas pedagógicas adequadas junto às especificidades dos estudantes com TEA.

##### **Bibliografia:**

BOSA, Cleonice; BAPTISTA, Cláudio Roberto. Autismo e Educação – reflexões e propostas de intervenção. Editora Artmed. 2001.

BRAGA JUNIOR, Francisco Varder; BELCHIOR, Michelle Sales; SANTOS, Sarah Teles dos. Transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação e o Atendimento Educacional Especializado. Mossoró/RN: EDUFERSA, 2015. ISBN:978-85-5757-002-3.

SCHMIDT, C. Autismo, Educação e Transdisciplinaridade. Campinas, SP ed. Papyrus. 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

BANDIM, J. M. Autismo: uma abordagem prática. Recife: Bagaço, 2010. 93p.

Mello, Ana Maria S. Ros de Autismo: guia prático. 7.ed. São Paulo : AMA ; Brasília: CORDE, 2007.

WHITMAN, Thomas L.. O desenvolvimento do autismo: social, cognitivo, linguístico, Sensório-motor e perspectivas biológicas. São Paulo: Editora M.books, 2015.

SANDBERG, Elisabeth Hollister; SPRITZ, Becky L. Breve guia para tratamento do Autismo. São Paulo: Editora M.books, 2017.

## VI – CORPO DOCENTE

### 1 - Educação à Distância e Formação Continuada - 30h/a

☞ Profa. Ma. Maria de Lourdes Fernandes de Medeiros – UFERSA

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4321282E7>

### 2 - Atendimento Educacional Especializado - 30h/a

☞ Prof. Me. Francisco Varder Braga Junior - UFERSA

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4434029U0>

### 3 - Desenvolvimento da Linguagem - 30h/a

☞ Profa. Ma. Michelle Sales Belchior - UNIFOR

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4776206T3>

### 4 - Transtorno do Espectro Autista - 30h/a

☞ Prof. Me. Francisco Varder Braga Junior - UFERSA

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4434029U0>

### 5 - Tecnologias Assistiva e recursos didáticos - 30h/a

☞ Profa. Dra. Maria de Jesus Gonçalves - UFRN

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4785580E8>

### 6 - Intervenções terapêuticas e educacionais para o AEE de estudantes com TEA - 30h/a

☞ Profa. Ma. Milena de Paula Cabral de Oliveira

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4731705A6>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA

## VII – PREVENÇÃO DA EVASÃO

Para combatermos uma possível evasão, a coordenação do curso lançará de estratégias, baseado em experiências anteriores mediante a realização de encontros de formações e reuniões mensais com docentes e tutores do curso com o objetivo de executar uma proposta que não se caracterize como apenas multidisciplinar, e sim interdisciplinaridade onde todos poderão discutir e expor problemáticas, contribuindo com seus conhecimentos e experiências para a aplicação de metodologias que envolva os cursistas, despertando seus interesses e participação nas atividades proposta. A utilização das metodologias no curso terá como base o conhecimento prévio do corpo discente, suas características e peculiaridades, com o intuito de alcançar a aprendizagem de todos a partir de um olhar para suas habilidades e interesses.

Além dos componentes curriculares a serem conduzidos por profissionais formadores locais, serão também convidados especialistas de outras instituições com reconhecida experiência na área para ministrarem palestras e/ou oficinas como atividades complementares na programação do curso, sendo transmitida por videoconferência para garantir o acesso e a participação de todos.

A interação em fóruns e chats será bastante estimulada, discutindo a realidade profissional dos cursistas. A produção de material utilizará uma linguagem direta e objetiva com revisões linguísticas e didático-pedagógicas, considerando o fácil entendimento por meio de uma comunicação efetiva. Outro quesito importante será a divulgação de notícias e publicações científicas, sobre a temática do curso, frequentes no ambiente de aprendizagem.

De acordo com tais estratégias, a criação de uma sala virtual da coordenação no ambiente de aprendizagem faz-se necessária para mediar de maneira rápida qualquer problema que vem a surgir, com relação ao professor, aluno, material, atividade ou o próprio moodle.

Contudo, buscaremos maximizar as ferramentas do Moodle para que o aluno desperte o interesse e uso contínuo semelhante às redes sociais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - Ufersa

### VIII – AVALIAÇÃO

A avaliação em cada componente curricular, dependendo de sua natureza, pode ser realizada por meio de provas objetivas/subjetivas, trabalhos individuais e em grupo ou relatórios de atividades. O resultado do processo de avaliação deverá ser expresso em um único conceito que represente todas as atividades desenvolvidas no componente. Para que seja aprovado no curso, o aluno deverá ter pelo menos 70% de aproveitamento em cada componente que compõe o curso.

### IX – CRONOGRAMA

Etapa/ Fase	Especificação das ações	Indicador Físico	Período	
			Início	Término
01	Planejamento das ações, estruturação do projeto e composição da equipe gestora.	Reuniões	Ago/2017	Out/2017
02	Aprovação do curso nas instâncias interna	—	Set/2017	Set/2017
03	Seleção dos cursistas	Editais	Set/2017	Out/2017
04	Matrícula dos cursistas	--	Out/2017	Out/2017
05	Cadastramento dos cursistas no ambiente virtual/SIMEC	AVA	Out/2017	Out/2017
06	Definição e Contratação dos Professores Formadores por módulo	Reuniões	Set/2017	Set/2017
07	Análise e adaptação do material didático	Reuniões, material didático analisado	Set/2017	Set/2017
08	Seleção de professores e tutores	Entrevistas; Análise de currículo	Set/2017	Set/2017
09	Formação inicial para o Módulo introdutório de professores e tutores	Encontro Presencial	Out/2017	Out/2017
10	Encontros mensais de professores formadores com os professores do módulo e tutores	Eventos presenciais	Out/2017	Mar/2017
11	Formação dos professores e tutores por módulo	Encontros presenciais	Out/2017	Mar/2017
12	Desenvolvimento dos módulos	Aula; avaliações	Nov/2017	Mai/2018
13	Documentar processos realizados	Relatórios	Ago/2017	Mai/2018
14	Desenvolver relatório de cumprimento do objeto	Relatório final	Dez/2018	Dez/2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

## X – BIBLIOGRAFIA

ALBA, C. Uma educação sem barreiras tecnológicas: TIC e educação inclusiva. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. (Orgs.). Tecnologias para transformar a educação. São Paulo: Artmed, 2006.

BRAGA JUNIOR, Francisco Varder; XAVIER, Márcia de Jesus. Prática de ensino VI: Educação Especial e Inclusão. Mossoró: EdUFERSA, 2013. ISBN: 978-85-63145-63-5.

BRASIL Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 17 nov. 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília Diário Oficial, Brasília, DF, 07 jan. 2008. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=1660-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1660-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, regulamenta a Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 13 nov. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6253.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6253.htm). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Diário Oficial, Brasília, DF, 09 mai. 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8752.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8752.htm). Acessado maio de 2017.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei no 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 20 jun. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11494.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11494.htm). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.764, de 27 de Dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial, Brasília, DF, 27 dez. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial, Brasília, DF, 06 jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da educação. Diretrizes nacionais para a Educação especial na Educação Básica/ Secretaria de Educação especial – MEC; SEEP, 2001.

BRASIL. Ministério da educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diretrizes nacionais da Educação Nacional. Diário Oficial, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acessado maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 04, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial, Brasília, DF, 02 out. 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf). Acessado maio de 2017.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

\_\_\_\_\_. Resolução nº 1, de 27 de março de 2008. Define os profissionais do magistério, para efeito da aplicação do art. 22 da Lei nº 11.494/2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB. Diário Oficial, Brasília, DF, 27 mar. 2008. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/rceb001\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/rceb001_08.pdf). Acessado maio de 2017.

CENSO ESCOLAR 2014. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica>. Acessado em maio de 2017.

CENSO ESCOLAR 2016. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica>. Acessado em maio de 2017.

MANTOAN, M. T. E. Ser ou Estar: Eis a questão: Explicando o déficit intelectual. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

\_\_\_\_\_. Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer? 2.ed. São Paulo: Moderna, 2006.

WERNECK, C. Ninguém mais vai ser bonzinho, na sociedade inclusiva. Rio de Janeiro: WVA, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA

## ANEXOS

- 1) Planilha de orçamento de custeio.
- 2) Planilha de orçamento de bolsas.
- 3) Parecer do COMFOR
- 4) Declaração de coordenação do curso.
- 5) Parecer do MEC.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA

- **Planilha de orçamento de custeio**

<b>NATUREZA DA DESPESA</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR R\$</b>
33.90.14.00	Diárias – CIVIL (servidores)	R\$ 1.593,00
33.90.33.00	Passagens Aéreas	R\$ 5.000,00
33.90.36.00	Serviços pessoa física (29.250,00 + 1593,00 diárias colaborador)	R\$ 30.843,00
33.90.39.00	Serviços pessoa jurídica	R\$ 42.000,00
33.90.47.00	Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$ 5.850,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 85.286,00</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**

• **Planilha de orçamento de bolsas**

**FNDE 2014**  
**EXTENSÃO (até 179 horas aula)**  
**APERFEIÇOAMENTO (180 a 359 horas-aula)**  
**30 horas-aula = 1 mês em Ead**

Planilha de Bolsas - FNDE 2014 / Extensão e Aperfeiçoamento / Ead

PAE14.1 SOB FNDE

Prezado/a coordenador/a,  
 forneça APENAS as informações solicitadas: preencha os dois quadros à direita ("Identificação do Curso" e "Dados Quantitativos"), elenque os Municípios Polo e vagas propostas logo abaixo. A seguir, confira o "Total de Bolsas" para cada categoria que será automaticamente indicado na planilha. Em caso de dúvidas, consulte o setor do MEC responsável. Informamos que os cálculos automáticos foram programados conforme novos parâmetros adotados para o pagamento de bolsas pela Secadi em 2017. Não altere outros campos. O/A Coordenador/a do COMFOR deve assinar ao final desta planilha em campo específico.

<b>Instituição</b>	UFERSA	<b>Identificação do Curso</b>
<b>Curso</b>	Atendimento Educacional Especializado para estudantes com transtorno do espectro autista	
<b>Nível</b>	Aperfeiçoamento	
<b>Dados Quantitativos (coloque apenas números)</b>		
<b>Carga Horária</b>	180	
<b>Cursistas</b>	300	
<b>Municípios (Nº)</b>		
<b>Produção de Material Didático p/ "x" Horas</b>	180	

Municípios e número de vagas em cada um:  
 Ex: Brotas (50)

<b>VALOR DO TOTAL DE BOLSAS</b>	R\$ 1.10.880,00
<b>CUSTO POR CURSISTA (BOLSAS)</b>	R\$ 369,60



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA

BOLSAS PARA COORDENAÇÃO	Quantidades		Total de Bolsas	Valor Unitário	Valor Final	Parâmetros
	Preparação/Finalização	Meses				
Coordenador Adjunto	3	6	9	R\$ 1.400,00	R\$ 12.600,00	Bolsas para 01 Coordenador Adjunto durante vigência do curso (30 horas-aula = 1 mês) + 3 meses de preparação/finalização
Supervisor de Curso	3	6	9	R\$ 1.100,00	R\$ 9.900,00	Bolsas para 01 Supervisor de Curso durante vigência do curso (30 horas-aula = 1 mês) + 3 meses de preparação/finalização
Formador	3	6	9	R\$ 1.100,00	R\$ 9.900,00	Bolsas para 01 Formador durante vigência do curso (30 horas-aula = 1 mês) + 3 meses de preparação/finalização
					R\$ 32.400,00	

BOLSAS PARA FORMAÇÃO	Quantidades			Total de Bolsas	Valor Unitário	Valor Final	Parâmetros
	Carga Horária das Disciplinas (CH)	Unid. de Hora-Aula (HA)	Total "CH/HA"				
Professor	180	15	12	12	R\$ 1.300,00	R\$ 15.600,00	01 bolsa a cada 15 horas-aula

BOLSAS PARA ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO	Quantidades			Total de Bolsas	Valor Unitário	Valor Final	Parâmetros
	Carga Horária das Disciplinas (CH)	Unid. de Hora-Aula (HA)	Total "CH/HA"				
Professor pesquisador	180	30	6	6	R\$ 1.300,00	R\$ 7.800,00	01 bolsa a cada 30 horas-aula apenas em caso de produção/reformulação de material didático-produtivo expressa no projeto pedagógico, incluindo quantidade de horas do curso que demandará produção/reformulação de material didático no quadro de Dados Quantitativos (a/m/a)
						R\$ 23.400,00	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**

BOLSAS PARA TUTORIA PRESENCIAL	Quantidades					Valor Unitário	Valor Final	Parâmetros
	Número de Municípios	Tutor por Município	Total de Tutores	Horas-aula das Disciplinas	Bolsas por Tutor			
Tutor:	0	1	0	180	6	R\$ 765,00	R\$ 0,00	O quantitativo de bolsas para Tutoria Presencial é diretamente proporcional à quantidade de Municípios atendidos e a carga horária das disciplinas do curso (considera-se a necessidade de 01 tutor por Município, recebendo 01 bolsa a cada 30 horas-aula de curso. OBS.: Para oferta em Municípios com número de cursistas a partir de 50, a IPES poderá solicitar bolsas para 01 tutor a mais a cada grupo completo de 25 alunos (é necessário cálculo manual. Consulte a SECADI previamente).
<b>BOLSAS PARA TUTORIA A DISTÂNCIA</b>	<b>Quantidades</b>					<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Final</b>	<b>Parâmetros</b>
	Cursistas	Cursistas por Tutor	Total de Tutores	Horas-aula das Disciplinas	Bolsas por Tutor			
Tutor:	300	25	12	180	6	R\$ 765,00	R\$ 55.080,00	O quantitativo de bolsas para Tutoria a Distância é diretamente proporcional à quantidade de cursistas e a carga horária das disciplinas do curso. Considera-se a necessidade de 01 tutor a cada 25 cursistas recebendo 01 bolsa a cada 30 horas-aula de curso.
							R\$ 55.080,00	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

Solicitamos a aprovação do quantitativo de bolsas apresentado ao lado e o seu cadastramento no SGB-FNDE conforme datas apresentadas a seguir, que levam em consideração o período necessário para a preparação e a finalização do curso, a fim de sua oferta diretamente aos cursistas.

Abertura	Encerramento
<i>Maria de Lourdes F. de Macedo</i> Coordenadora do Lomte Gestor Institucional de Formação inicial e Continuada UFERSA	

Atendimento	UFERSA	Aperfeiçoamento
Quadro de bolsas para cadastro no SGB-FNDE		
<b>Categoria</b>		<b>Total de Bolsas</b>
Coordenador Adjunto		9
Professor Pesquisador		18
Supervisor de Curso		9
Formador		9
Tutor		72



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD  
COMITÊ GESTOR DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE  
PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BÁSICA –  
COMFOR



Parecer COMFOR/UFERSA

Considerando a análise técnica e pedagógica dos aspectos apresentados, o Comitê Gestor de Formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica – COMFOR desta instituição manifesta-se favoravelmente à implementação da proposta do Curso de Aperfeiçoamento em “Atendimento Educacional Especializado para o Estudante com Transtorno do Espectro Autista”, na modalidade EaD, conforme aprovação em assembleia no dia 14 de Junho de 2017 pelos membros desse comitê. A proposta para execução desse curso no que se refere aos recursos alocados para custeio e pagamento de bolsas serão fomentados pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI.

Mossoró (RN) 14 de junho de 2017

  
\_\_\_\_\_  
Maria de Lourdes Fernandes de Medeiros  
Coordenadora do COMFOR/UFERSA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD  
COMITÊ GESTOR DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE  
PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - COM FOR



### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que Francisco Varder Braga Junior, portador de carteira de identidade 2008061072-7, expedida pela SSP-CE, inscrito no CPF sob o nº 771.612.463-34, matriculado no SIAPE sob o nº 1752132 foi designado coordenador do curso de aperfeiçoamento em atendimento Educacional Especializado para alunos com Transtorno do Espectro Autista.

Mossoró(RN), 21 de agosto de 2017.

Maria de Lourdes Fernandes de Medeiros  
Coordenadora do COMFOR/UFERSA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO - SECADI**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**

Parecer MEC

**Texto da Equipe MEC - Aprovação**

**Item 607 - SPO/TEC - Vignola 14/07/2017** - 14/07/2018 Cursos - Acreditação em Atendimento Educacional Especializado para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista - Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - apresenta a proposta de curso de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEEA) visando a formação continuada de professores e profissionais da educação básica para o desenvolvimento de práticas educacionais inclusivas e de recursos docentes e pedagógicos que eliminem barreiras no processo de ensino e aprendizagem com o fim de atender às necessidades específicas desses estudantes públicos da educação especial. A oferta do curso disponibiliza 300 vagas para professores das redes públicas de ensino e contribui para alcançar o disposto no Art. 12 da Resolução nº 04, CNE/CEB, de 2009 que estabelece: "Para atuar no AEE, o professor deve ter formação em nível de licenciatura e formação específica para a Educação Especial". O curso será oferecido em módulos, organizado em unidades, a cada cinco dias, com duração de 120 horas, dividido em 12 aulas, com aulas teóricas e práticas, visando ao desenvolvimento de competências e habilidades para atuação em sala de aula. Os materiais e referências acadêmicas estarão disponíveis na biblioteca virtual da própria instituição de ensino, no Moodle. O planejamento e o cronograma de pagamento de aulas para o curso docente estão disponíveis em anexo MEC, quanto à programação e operação do projeto, sendo uma proposta válida em R\$ 110.000,00. O MEC, a Universidade Federal do Semi-Árido - UFERSA - Monitora o processo de implementação em Freguesia - Escola - a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Lei nº 12.796/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, aprovamos a proposta apresentada pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA.

22/11/2018 14:59:13 - 14/07/2018 14:59:13

**Texto da Coordenação MEC - Aprovação**

**Item 607 - SPO/TEC - Vignola 14/07/2017** - 14/07/2018 Cursos - Acreditação em Atendimento Educacional Especializado para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista - Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - apresenta a proposta de curso de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEEA) visando a formação continuada de professores e profissionais da educação básica para o desenvolvimento de práticas educacionais inclusivas e de recursos docentes e pedagógicos que eliminem barreiras no processo de ensino e aprendizagem com o fim de atender às necessidades específicas desses estudantes públicos da educação especial. A oferta do curso disponibiliza 300 vagas para professores das redes públicas de ensino e contribui para alcançar o disposto no Art. 12 da Resolução nº 04, CNE/CEB, de 2009 que estabelece: "Para atuar no AEE, o professor deve ter formação em nível de licenciatura e formação específica para a Educação Especial". O curso será oferecido em módulos, organizado em unidades, a cada cinco dias, com duração de 120 horas, dividido em 12 aulas, com aulas teóricas e práticas, visando ao desenvolvimento de competências e habilidades para atuação em sala de aula. Os materiais e referências acadêmicas estarão disponíveis na biblioteca virtual da própria instituição de ensino, no Moodle. O planejamento e o cronograma de pagamento de aulas para o curso docente estão disponíveis em anexo MEC, quanto à programação e operação do projeto, sendo uma proposta válida em R\$ 110.000,00. O MEC, a Universidade Federal do Semi-Árido - UFERSA - Monitora o processo de implementação em Freguesia - Escola - a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Lei nº 12.796/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, aprovamos a proposta apresentada pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA.

22/11/2018 14:59:13 - 14/07/2018 14:59:13

**Texto da Diretoria MEC - Aprovação**

**Item 607 - SPO/TEC - Vignola 14/07/2017** - 14/07/2018 Cursos - Acreditação em Atendimento Educacional Especializado para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista - Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - apresenta a proposta de curso de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEEA) visando a formação continuada de professores e profissionais da educação básica para o desenvolvimento de práticas educacionais inclusivas e de recursos docentes e pedagógicos que eliminem barreiras no processo de ensino e aprendizagem com o fim de atender às necessidades específicas desses estudantes públicos da educação especial. A oferta do curso disponibiliza 300 vagas para professores das redes públicas de ensino e contribui para alcançar o disposto no Art. 12 da Resolução nº 04, CNE/CEB, de 2009 que estabelece: "Para atuar no AEE, o professor deve ter formação em nível de licenciatura e formação específica para a Educação Especial". O curso será oferecido em módulos, organizado em unidades, a cada cinco dias, com duração de 120 horas, dividido em 12 aulas, com aulas teóricas e práticas, visando ao desenvolvimento de competências e habilidades para atuação em sala de aula. Os materiais e referências acadêmicas estarão disponíveis na biblioteca virtual da própria instituição de ensino, no Moodle. O planejamento e o cronograma de pagamento de aulas para o curso docente estão disponíveis em anexo MEC, quanto à programação e operação do projeto, sendo uma proposta válida em R\$ 110.000,00. O MEC, a Universidade Federal do Semi-Árido - UFERSA - Monitora o processo de implementação em Freguesia - Escola - a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - MEC/2008, a Lei nº 12.796/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, aprovamos a proposta apresentada pela Universidade Federal do Semi-Árido - UFERSA.

22/11/2018 14:59:13 - 14/07/2018 14:59:13



Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
**FOLHA DE REMESSA**

Divisão de Arquivo e Protocolo

CARIMBO DIAP



Nesta data faço remessa deste processo à PROPPG  
\_\_\_\_\_, de que lavra o presente termo.

Em Mossoró, 04 / Setembro / 20 17

Marisa Cristina de Oliveira Leite  
Assistente em Administração  
DIAP/UFERSA  
Mat. SIAPE 2748062

\_\_\_\_\_  
Servidor/Carimbo

## ATENÇÃO

Essa folha é de uso exclusivo da Divisão de Arquivo e Protocolo. Fica permanentemente proibido riscos, registros de despacho ou qualquer tipo de rasura desse espaço. A Folha de Remessa deverá ser inserida apenas uma vez no processo no ato da abertura.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**



**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 279/2017 - PROPPG (11.01.03)  
(Identificador: 201752705)**

**Nº do Protocolo: 23091.010467/2017-48**

**Mossoró-RN, 06 de Setembro de 2017.**

**NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**

**Título: Processo 23091.010390/2017-14 - Projeto de Curso**

1. Prezados (as), considerando a necessidade de dar os encaminhamentos necessários ao processo nº 23091.010390/2017-14 solicitamos que sejam encaminhados o seguinte documento, referente ao processo de proposta de criação de curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado: Regulamento do Curso em questão, conforme Artigo 10º do Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UFRSA

Atenciosamente,

*(Autenticado em 06/09/2017 08:49)*  
VANDER MENDONÇA  
PRO REITOR ADJUNTO  
Matrícula: 1547955

Copyright 2007 - Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação - UFRSA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**



**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 55/2017 - NEAD (11.01.02.31)  
(Identificador: 201752751)**

**Nº do Protocolo: 23091.010535/2017-79**

**Mossoró-RN, 06 de Setembro de 2017.**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**Título: RE.: Processo 23091.010390/2017-14 - Projeto de Curso**

Senhor Pró-Reitor,

Em atendimento à solicitação, encaminho em anexo, regulamento específico da reoferta do Curso de Aperfeiçoamento em AEE voltado para o estudante com transtorno do espectro autista, conforme a Política Nacional de Formação Continuada.

--  
Atenciosamente,

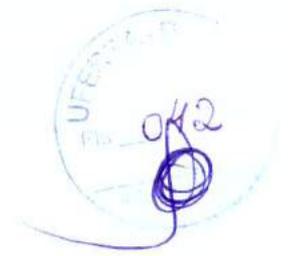
*(Autenticado em 06/09/2017 17:31)*  
VALDENIZE LOPES DO NASCIMENTO  
PROFESSOR 3 GRAU  
Matrícula: 1531432



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



**Regulamento Específico do Curso de  
Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional  
Especializado para o estudante com Transtorno  
do Espectro Autista**



## CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

**Art. 1º** O Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para o estudante com Transtorno do Espectro Autista, na modalidade a distância da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSUA fundamenta-se na Política Nacional que rege a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e na Formação Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública vigente. Dessa forma, tem por finalidade a promoção da formação continuada de docentes da Educação Básica para atuação nas salas de Atendimento Educacional Especializado - AEE da rede pública de ensino.

**Art. 2º** O curso tem por objetivos:

- Promover a formação continuada dos professores e profissionais da Educação Básica da rede pública de ensino em nível de aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado ao estudante com Transtorno do Espectro Autista.
- Refletir sobre as concepções dos Transtornos do Espectro Autista na perspectiva da Educação Inclusiva, compreendendo as políticas públicas para com o aluno com Transtornos do Espectro Autista e suas abordagens educacionais por meio da produção e utilização de materiais acessíveis.
- Discutir sobre a prática do professor do Atendimento Educacional Especializado para as necessidades educacionais e sociais dos estudantes com transtornos do espectro autista na escola regular a partir da criação, avaliação e modificação do plano de AEE.
- Desenvolver aprendizagens significativas, mediante o contexto educacional dos docentes, a fim de promover discussões e condutas flexíveis às quais possam reorganizar suas práticas para a promoção o desenvolvimento da aprendizagem, da comunicação e autonomia dos estudantes com transtorno do espectro autista;
- Instigar a aprendizagem colaborativa e participativa, promovendo transformações educacionais no currículo, nas práticas, nos espaços físicos e nas atitudes que envolvem toda a instituição escolar com o intuito da inclusão dos alunos com transtorno do espectro autista.



**Art. 3º** O curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para o estudante com Transtorno do Espectro Autista tem como diretrizes o regulamento geral dos cursos de pós-graduação *lato sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPPG e Regimento Interno do Núcleo de Educação à Distância - NEaD da UFRS.

**§ 1º** Terá carga horária mínima de 180 (cento e oitenta) horas, duração mínima de 06 (seis) meses (incluindo todas as suas etapas), não sendo obrigatória a elaboração individual de um Trabalho de Conclusão de Curso por trata-se de um curso de aperfeiçoamento.

## CAPÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

**Art. 6º** A estrutura organizacional do curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para o estudante com Transtorno do Espectro Autista seguirá o que o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* da UFRS preconiza como atribuições para as seguintes funções: colegiado, coordenação e secretaria.

**§ 1º** As atribuições da secretaria do curso será exercida pelo NEaD

**§ 2º** Por se tratar de um curso totalmente à distância, financiado para tal finalidade e com objetivo específico para um determinado público, na ausência do colegiado caberá à coordenação deliberar, consultar e executar quaisquer procedimentos, conforme prega o regulamento.

**§ 3º** A coordenação também contará com os professores e tutores sempre que for necessário, além do apoio da equipe técnica do NEaD/UFRS para sua execução.

## CAPÍTULO III DA ADMISSÃO Seção I Da Inscrição e Seleção dos Candidatos

**Art. 7º** A segunda oferta do Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado, agora para o estudante com Transtorno do Espectro Autista, é destinada aos profissionais do Magistério da Educação Básica



da Rede Pública de Ensino, na modalidade à distância, de abrangência nacional e gratuita.

**Art. 8º.** Para a inscrição dos candidatos ao processo seletivo, serão exigidos:

- I. formulário de inscrição devidamente preenchido;
- II. cópia do Registro Geral (RG) e Cadastro de Pessoa Física (CPF);
- III. diploma de Graduação ou Certidão equivalente;
- IV. currículo vitae (ou lattes) e suas devidas comprovações;
- V. comprovação de vínculo com a rede pública de ensino básico na categoria de docente ou profissionais que oferecem suporte pedagógico direto ao exercício da docência, direção ou administração escolar, planejamento, inspeção, supervisão, orientação educacional e coordenação pedagógica de acordo com a lei 11.494 de 2007 e a resolução Nº 1 de março de 2008);
- VI. cópia autenticada do Histórico Escolar da graduação.

## **Seção II Da Matrícula**

**Art. 9º** O candidato classificado dentro do número de vagas deverá comparecer ao NEaD na data prevista em edital, munido de documentação para efetivação da matrícula ou enviar pelos correios respeitando a data limite nesse estipulado.

**§ 1º** No ato da matrícula o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

- I. Comprovante de conclusão de graduação;
- II. Histórico da graduação;
- III. 02 (duas) fotos 3x4 (recentes e iguais);
- IV. Título de Eleitor;
- V. Registro Geral – RG;
- VI. Cadastro de Pessoas Física - CPF;
- VII. Certificado de Alistamento Militar, de Dispensa de Incorporação ou de Reservista, no caso dos maiores de 18 anos do sexo masculino;
- VIII. Certidão de quitação eleitoral;

**§ 2º** Toda cópia da documentação apresentada no local da matrícula deverá ser acompanhada do original para conferência e autenticação da mesma, ou autenticada em cartório em caso da documentação enviada pelos correios.



## CAPÍTULO IV DO REGIME DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

**Art. 10.** Para essa seção a composição do corpo docente e as orientações de discentes, bem como a estrutura curricular, a verificação do rendimento acadêmico e os mecanismos de acompanhamento e de avaliação do curso estão contemplado no projeto pedagógico do curso em consonância com as normas previstas no Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* da UFRS, no Estatuto e no Regimento Geral desta universidade

**§ 1º** Para o aproveitamento de disciplinas além de seguir a orientações do regulamento, estatuto e regimento da UFRS, faz-se necessário atender o Regimento Interno do NEaD por se tratar de ensino a distância

## CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

**Art. 11.** O curso de que trata este Regulamento Específico somente poderão ser objeto de divulgação e publicidade, após a aprovação de sua realização pela PROPPG e pelos Conselhos Superiores da UFRS

**Art. 12.** Os casos omissos a este Regulamento Específicos serão decididos pelo CONSEPE, mediante exame de cada caso específico, ouvida a PROPPG, cabendo recurso ao CONSUNI.

**Art. 13.** Este Regulamento Específico entrará em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário

Mossoró, 06 de setembro de 2017.

  
Francisco Vander Braga Junior  
Coordenador de Curso em  
Especialização  
Mat. SIAPÉ 1152132

Francisco Vander Braga Junior  
Coordenador do curso



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

**PARECER SOBRE CRIAÇÃO DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM  
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ESTUDANTE COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

**RESUMO DO PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO**

**CONSIDERAÇÕES**

O processo 23091.010390/2017-14 trata do projeto de criação do *Curso de aperfeiçoamento em atendimento educacional especializado para o estudante com transtorno do espectro autista*, com enfoque acadêmico à distância, ligado Núcleo de Educação a Distância NEaD da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Câmpus Mossoró.

O **curso** tem objetivo de promover a formação continuada dos professores e profissionais da educação Básica da rede pública de ensino em nível de aperfeiçoamento em atendimento educacional especializado para o estudante com transtorno do espectro autista . O Curso tem previsão para início em outubro de 2017 e fim em março de 2018. Com carga horária total de 180. Sendo realizado na modalidade à distância, com abrangência nacional utilizando-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFERSA, a plataforma Moodle. Todos os componentes terão 30 horas/aula, com duração de 4 semanas. Do total de docentes do curso (5), 3 docentes serão da UFERSA e 2 externos (UNIFOR e UFRN).

**CONSIDERANDO** que o Projeto vem atender uma demanda da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI);

**CONSIDERANDO** que o Projeto de Criação do Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para o estudante com transtorno do espectro autista, com duração de 180h, modalidade de educação a distância foi aprovado pelo Comitê Gestor de formação Inicial e Continuada de Profissionais do Magistério da Educação Básica – COMFOR/UFERSA (folha 034);



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

**CONSIDERANDO** que os recursos previstos para a execução do Projeto já se encontram alocados na matriz orçamentária da UFERSA, financiado pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI); (folha 037);

**CONSIDERANDO** a importância deste Curso para as ações afirmativas da UFERSA no âmbito da política Nacional desenvolvida pelo Governo Federal de apoiar as ações de *Formação Continuada de Profissionais e Magistério da Educação Básica Pública*,

**PARECER**

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFERSA emite parecer **FAVORÁVEL** à criação do **Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado para o estudante com transtorno do espectro autista**, na modalidade de educação à distância, no âmbito da UFERSA.

Mossoró – RN, 11 de setembro de 2017.

**UFERSA**  
Pro-Reitor Adj. de Pesq. e Pós-Graduação  
Prof. Vander Mendonça  
SIAPE 1547933

**Prof. Vander Mendonça**

Pró-Reitor Adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**PARECER CONSEPE/UFERSA Nº 008/2017**

O **CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em sua 1ª **Reunião Extraordinária de 2017**, realizada no dia 23 de outubro de 2017, considerando o Processo 23091.010390/2017-14 e o Artigo 51, inciso VI, do Regimento Geral da UFRSA, aprova e propõe ao Conselho Universitário:

A criação do curso de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento em **Atendimento Educacional Especializado para o Estudante com Transtorno do Aspecto Autista**.

Encaminhe-se este Parecer ao Conselho Universitário para deliberação.

Mossoró-RN, 23 de outubro de 2017.

  
**José de Arimateia de Matos**  
Presidente



## Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS



## PROCESSO

# 23091.003354/2017-96

Cadastrado em 24/03/2017



Processo disponível para recebimento com  
código de barras/QR Code

**Nome(s) do Interessado(s):**

JOEL MEDEIROS BEZERRA  
PAULO CESAR MOURA DA SILVA

**E-mail:**

joel.medeiros@ufersa.edu.br  
paulo.moura@ufersa.edu.br

**Identificador:**

1079363  
1612510

**Tipo do Processo:**

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

**Assunto do Processo:**

141.1 - CONCEPÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO  
SENSU: PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS

**Assunto Detalhado:**

PROJETO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO ( NÍVEL  
LATO SENSU)

**Unidade de Origem:**

CENTRO DE ENGENHARIAS (11.01.00.10)

**Criado Por:**

MARCOS ANTONIO BEZERRA DE MEDEIROS

**Observação:**

-

**MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS**

Data	Destino	Data	Destino
24/03/2017	PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (11.01.03)		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO-UFERSA**  
**CENTRO DE ENGENHARIAS**

**PARECER**

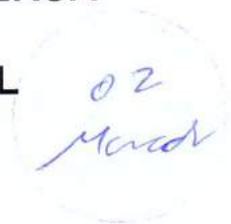
A Direção do Centro de Engenharias, conforme decisão unânime na 2ª Reunião Ordinária, realizada em 21 de março de 2017, se manifesta favorável ao Projeto do curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento (nível *lato sensu*). Nesse sentido, encaminhamos o presente processo a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para apreciação e providências.

Mossoró/RN, em 24 de março de 2017.

*Alan Martins de Oliveira*  
Alan Martins de Oliveira

Diretor

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO UFRSA**  
**CENTRO DE ENGENHARIAS**  
**CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL**  
Instituição Educacional Certificadora



**PROJETO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**  
**EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO**  
*(NÍVEL LATO SENSU)*

Coordenador: Prof. D.Sc. Joel Medeiros Bezerra  
Vice-Coordenador: Prof. D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva

Mossoró-RN  
2017



## SUMÁRIO

01- Nome do Curso e Área do Conhecimento.....	2
02- Justificativa.....	2
03- Histórico da Instituição .....	3
04- Objetivos .....	4
05- Público Alvo.....	5
06- Concepção do Programa. ....	5
07- Coordenação.....	5
08- Local e Carga Horária .....	5
09- Período e Periodicidade .....	5
10- Conteúdos Programáticos.....	6
11- Corpo Docente .....	18
12- Metodologia.....	18
13- Atividades Complementares.....	18
14- Tecnologia.....	18
15- Infra-estrutura Física .....	19
16- Planilhas de custo .....	20
17- Regimento do curso .....	22
18- Indicadores de desempenho .....	28
19- Quanto à administração geral, dos recursos humanos e financeiros .....	29

04  
Macedo 2

# PROJETO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO

## 1 - Nome do Curso e Área do Conhecimento

### 1.1 Nome do Curso:

Curso de geoprocessamento e georreferenciamento, nível *Lato sensu*.

### 1.2 Área do Conhecimento:

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) visa oferecer cursos de Pós-graduação *Lato sensu*, nas modalidades de especialização, como também aperfeiçoamento e atualização, presencial, com enfoque acadêmico nas Áreas de Engenharia, Agronomia e áreas correlatas.

## 2- Justificativas

Com o objetivo de regularizar a escrituração e registro de todos os imóveis rurais do país e dar fim às matrículas emitidas em duplicidade e à descrição de divisas pouco confiáveis, foi editada a Lei 10.267/2001, regulamentada pelo Decreto 4.449/2002 (GERMANI, 2006). Segundo a lei, todos os imóveis rurais do país passam a ser descritos de forma georreferenciada, em relação ao Sistema Geodésico Brasileiro, na respectiva matrícula imobiliária; isto é, deverá ser averbada na matrícula, a localização do imóvel, descrita em coordenadas de vértices que definam seus limites, em relação a um ponto geodésico externo ao imóvel e demarcado publicamente, sendo tudo aferido por GPS.

Os artigos 176 e 225 da Lei 10.267, em seus parágrafos 3º, estabelecem que a identificação do imóvel rural, bem como a localização, os limites e as confrontações serão obtidas a partir de memorial descritivo assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

A legislação aplicável ao georreferenciamento consta da Lei nº 10.267/01 Decreto nº 4449/01 Portaria INCRA nº 954, de 13/11/02 Instrução Normativa INCRA nº 08, de 13/11/02 Instrução Normativa INCRA nº 13, de 17/11/03 e Instrução Normativa INCRA nº 82, de 27/03/2015. Sendo que estão obrigados a fazer o georreferenciamento todos os proprietários de imóvel rural, além dos usufrutuários e os não-proprietários; os posseiros; os enfiteutas e os foreiros, em razão de serem obrigados a prestar a declaração para o cadastro de imóveis rurais (CCIR), junto ao INCRA. A não realização do georreferenciamento dentro dos prazos implica no impedimento da efetivação do registro, em qualquer situação de transferência do imóvel rural.

Um problema muito grande a ser enfrentado é a disponibilidade em número suficiente e em todas as regiões do país de profissionais habilitados. Por isto, o proprietário rural, para preservar seu direito de alterar a matrícula imobiliária de seu imóvel rural - por mudança de titularidade, parcelamento, desmembramento, retificação, reunião ou por quaisquer outras averbações que se façam necessárias, deverá ser extremamente criterioso na escolha do profissional. A descrição geodésica só terá valor



quando elaborada por profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e ao INCRA.

O credenciamento do profissional junto ao Instituto deverá obedecer ao disposto na Norma Técnica estabelecida pelo INCRA para Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Apenas poderão realizar os trabalhos de georreferenciamento, para fins da Lei 10.267/01, os profissionais habilitados e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (art. 176, § 4º, da Lei 6.015/75, com redação dada pela Lei 10.267/01).

Para que o profissional habilitado a realizar serviços de georreferenciamento de imóveis rurais possa requerer certificação do seu trabalho é necessário promover o seu prévio credenciamento junto ao INCRA. Desta maneira obterá um código de credenciamento, condição indispensável à geração dos códigos que serão atribuídos a todos os vértices dos imóveis georreferenciados por aquele profissional. O profissional deverá apresentar documento fornecido pelo CREA, reconhecendo a habilitação do profissional para assumir responsabilidade técnica pelos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais, em atendimento à lei 10.267/01.

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) em decisão plenária (CONFEA, 2003) respondeu consulta do INCRA acerca dos profissionais habilitados a desenvolverem as atividades definidas pela lei 10.267/01, no tocante à regularização de propriedades rurais, junto àquele órgão. Considerando os avanços tecnológicos das profissões do sistema e alguns casos de sombreamento ficaram definidos os profissionais habilitados a realizar as atividades atinentes à determinação dos vértices dos limites definidores dos imóveis rurais para fins de inclusão no CNIR, bem como as disciplinas que dão tal atribuição, proporcionando àqueles que não tendo as atribuições em sua totalidade, podem habilitar-se através de curso de educação continuada, aperfeiçoamento, especialização ou pós-graduação.

Desta forma, o que demanda pela certificação de profissionais habilitados na delimitação de imóveis rurais e urbanos no Brasil, assim como na geração e manipulação de dados espaciais, objetivando diversas práticas e análises em diferentes áreas do conhecimento. O presente curso visa qualificar os profissionais da área de engenharia e geociências para atuar como especialistas preparados para a realização de etapas práticas e jurídicas de Certificação e Georreferenciamento de imóveis rurais e urbanos, e, ampliar os conhecimentos nas áreas complementares de geotecnologias (Cartografia, Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica), permitindo a sua atuação no setor.

### **3 – Histórico das Instituições**

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA é uma das instituições de ensino de ciências agrárias mais respeitadas do país, sendo a única incrustada em área caracterizada como parte do semi-árido nordestino.

Mas o Semiárido do Nordeste brasileiro tem características muito especiais uma vez que não somente é um dos maiores do mundo, senão o mais populoso do planeta. Este fato permite a UFRSA tornar-se uma instituição universitária voltada aos segmentos de pesquisa, ensino e extensão com o objetivo de despertar vocações alternativas e competitivas ao potencializar as vantagens edafoclimáticas da região e gerar soluções para impulsionar com sustentabilidade econômica, social e ambiental os diversos modelos de produção agropecuária da região. Por vocação, a UFRSA é uma

instituição universitária voltada aos segmentos de pesquisa, ensino e extensão, para construir um saber voltado às soluções dos problemas que continuam prejudicando o agronegócio da região

Desde a sua criação em 1967, com o nome de Escola Superior de Agricultura de Mossoró - ESAM, a UFERSA, tem no ensino de graduação a marca maior de sua relação com a comunidade mossoroense e regional. Com o passar do tempo, essa tradição tem sido alterada na medida em que se consolidam a pesquisa acadêmica e a implantação de programas de pós-graduação.

Frente a estabilização dos cursos de engenharia e agronomia, tem-se a necessidade da criação de um Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento, como forma de auxiliar o aprimoramento técnico e científico dos profissionais que atuam nas geociências, tal como a formação dos graduandos das IES e da UFERSA, que já é altamente reconhecida pela sua capacidade de formar não somente distintas Engenheiros e Agrônomos, mas cidadãos éticos.

#### **4- Objetivos**

##### **4.1 Objetivos Gerais**

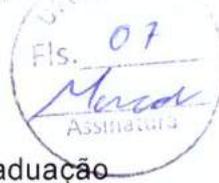
Proporcionar a atualização técnica de conceitos teóricos e treinamento prático em geoprocessamento e georreferenciamento, em nível Lato sensu. Capacitando os profissionais para atuar no mercado de projetos de geoprocessamento, medição e georreferenciamento de imóveis rurais, georreferenciamento em meio urbano, atividades de levantamento ambiental e atualização de cadastros georreferenciados, atualizando e melhorando suas técnicas de trabalho, além de proporcionar os conhecimentos exigidos pelo Plenário do CONFEA que define habilitações para medir imóveis rurais. Possibilitando o credenciamento junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e demais órgãos ou entidades que exijam tal capacitação.

##### **4.2 Objetivos Específicos**

A UFERSA, na gestão do Curso de Geoprocessamento e georreferenciamento, tem como objetivos específicos:

- 1) Formar profissionais capacitados e especializados para atender a demanda nas diversas sub-áreas de projetos de geoprocessamento;
- 2) Proporcionar aos profissionais portadores de diploma superior, habilitados pelo CONFEA, uma variedade de situações de projetos de geoprocessamento e georreferenciamento que possam estimulá-los ao aprendizado;
- 3) Atualizar os profissionais com novos estudos, pesquisas e técnicas na área de cartografia, uso e manuseio de sistemas de posicionamento global por satélites, geodésia e sensoriamento remoto, úteis para o exercício de atividades de demarcação, medição e georreferenciamento de objetos sobre a superfície terrestre;
- 4) Proporcionar o intercâmbio de experiências práticas entre os Professores e os profissionais que atuam na área;
- 5) Atuar como fórum para discussões de temas dominantes e emergentes nas diversas áreas de projetos de geoprocessamento e georreferenciamento;

- 6) Capacitar e atualizar estes profissionais quanto à legislação atualizada específica para georreferenciamento de imóveis rurais; e
- 7) Proporcionar o acesso às inovações de informações reciclando o conhecimento, mediante o contato com equipamentos disponíveis no mercado para a realização dos levantamentos georreferenciados.



## 5- Público Alvo

Profissionais portadores de diploma de conclusão do Curso de Graduação reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) ou certificado de conclusão do Curso de Graduação emitido pela Secretaria de Registro Acadêmico de Instituição de Ensino Credenciada no MEC, habilitados pelo CONFEA, que tenham graduação em tais formações: Engenheiros Florestais, Engenheiros Agrícolas e Ambientais, Engenheiros Agrônomos, Engenheiros Civis, Arquitetos e que estiverem envolvidos com Registro de Imóveis Rurais, os quais tenham na graduação atribuições correspondentes à topografia e agrimensura, de acordo com o parágrafo 3 da lei 5.194/66.

Visando contribuir com a qualificação e atualização profissional dos engenheiros e demais formações da UFERSA e outras instituições do estado.

## 6- Concepção do Programa

Tendo em vista que a necessidade de profissionais habilitados para a regularização de imóveis com seu respectivo georreferenciamento, tem-se exigido uma maior capacitação teórica-prática do profissional para reconhecimento de atribuições e competências pelo CREA, tal como pelo INCRA. Afim de suprir tal crescente demanda a UFERSA propõe oferecer este diferencial através de seu curso de especialização.

Para tanto, conta com o apoio de profissionais renomados na área de Geoprocessamento e georreferenciamento, que venham contribuir de forma significativa neste projeto contemporâneo e inovador.

## 7- Coordenação

O Curso de Geoprocessamento e Georreferenciamento será coordenado pelos Prof. D.Sc. Joel Medeiros Bezerra e pelo Prof. D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva (Vice-Coordenador).

## 8-Local e Carga Horária

As disciplinas serão ministradas na cidade de Mossoró, cujos locais ficarão sob a responsabilidade da UFERSA, potencialmente, nas instalações de suas salas de aulas e seus laboratórios de informática e geoprocessamento.

Os módulos terão duração de 15 a 45 horas/aula, sendo que dependendo da disciplina esta será dividida, sendo destinado um percentual às aulas práticas.

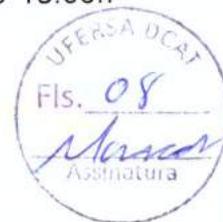
O curso totalizará 540 horas, sendo 360 (trezentos e sessenta) horas de atividades, incluindo as destinadas à formação pedagógica. A elaboração da monografia compreenderá as 180 (cento e oitenta) horas complementares. Não será somado nessa carga horária o tempo de estudo individual ou em grupo sem assistência docente.

## 9- Período e Periodicidade

O Período previsto para realização do Curso de Geoprocessamento e Geoprocessamento será de abril de 2017 a julho de 2018.

O curso será dividido em 9 módulos com intervalos entre módulos de 7 a 16 dias.

Os módulos serão ministrados nas sextas-feiras e sábados das 8:00h às 18:00h com intervalos de uma hora para almoço.



## 10- Conteúdos Programáticos

### 10.1 Ementas e Carga Horária das Disciplinas

#### Módulo 1 – Introdução ao Geoprocessamento

D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva - UFERSA

Conceitos básicos, importância de informações georreferenciadas, principais sistemas de geoprocessamento, Sistemas de Informações Geográficas, aplicações de geoprocessamento.

#### Referência Bibliográfica

- ASSAD, E. D. & SANO, E. E. (1998). Sistema de Informações Geográficas – Aplicações na Agricultura. 2ª Edição. Brasília. EMBRAPA. 434p.
- BLASCHKE, T. & KUX, H. (orgs.). (2005). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos.
- BURROUGH, P. A. Principles of Geographical Information Systems - Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford: Clarendon Press, 1998, 335 p.
- CÂMARA, G., CASANOVA, M. A., HEMERLY, A. S., MAGALHÃES, G. C., MEDEIROS, C. M. B. (1996). Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP. 197p.
- CÂMARA, C. & DAVIS, C. (1996). Fundamentos de Geoprocessamento. Livro on-line: [www.dpi.inpe.br](http://www.dpi.inpe.br)
- CÂMARA, G. & MEDEIROS, J. S. (1998). GIS para Meio Ambiente. INPE. São José dos Campos, SP.
- CARVALHO, M. S.; PINA, M. F.; SANTOS, S. M. (2000). Conceitos Básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia Aplicados à Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Brasília. Ministério da Saúde.
- CCRS (2004). Canada Centre for Remote Sensing. Site: [www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs](http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs). Acesso: 05/01/2004.
- CROSTA, A. P. (1992). Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas - SP. 170p.
- DENT, B. D. (1999). Cartography Thematic Map Design. 5th Edition. WCB/McGraw-Hill.
- FLORENZANO, T. G. (2002). Imagens de Satélite para Estudos Ambientais. Oficina de textos. São Paulo.
- INPE (2004a). Projeto de Estimativa de Desflorestamento da Amazônia – PRODES Digital. Site: <http://www.obt.inpe.br/prodes>. Acesso: 05/01/2004.
- INPE (2004b). Manual on-line do SPRING. Site: <http://www.dpi.inpe.br/spring/usuario/intro.htm>. Acesso: 07/01/2004.
- JONES, C. (1998). Geographical Information Systems and Computer Cartography. Longman.
- KRAAK, M. J. (2001). Settings and Needs for Web Cartography. In: Kraak, M. J. & Brown, A. Web Cartography. Taylor & Francis.
- LIBAUT, A. (1975). Geocartografia - Ed Nacional, USP, São Paulo.
- LILLESAND, T. M. & KIEFER, R. W. (1994). Remote Sensing and Image Interpretation. 3rd Edition. Wiley.

- LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. R. (2003). Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons. MATOS, J. L. Fundamentos de Informação Geográfica. Lidel. Portugal.
- MONICO, J. F. G. (2000). Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: Descrição, Fundamentos e Aplicações. São Paulo. Ed. UNESP.
- MORAES NOVO, E. M. L. (1992). Sensoriamento Remoto – Princípios e Aplicações. 2ª Edição. São Paulo. 308p.
- MOREIRA, M. A. (2001). Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos – SP – INPE.
- NOGUEIRA, C. R.; ROCHA, E. M. F.; CRUZ, C. B. M. (2003). Integração de Variáveis Socioeconômicas em Unidades Ambientais, o Caso da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara. In: XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Belo Horizonte. CD-Rom.
- ROCHA, C. H. B. (2003). GPS de Navegação: para Mapeadores, Trilheiros e Navegadores. Juiz de Fora. Ed. do Autor.
- ROBINSON, A.H., MORRISON, J. L., MUEHRCKE, P. C., KIMERLING, A. J. & GUPTILL, S. C. (1996). Elements of Cartography. 6a Ed., New York: John Wiley & Sons. ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto, EDUFUC, 1990.
- SAUSEN, T. M. (1997). Cadernos Didáticos para Ensino de Sensoriamento Remoto. SELPER capítulo Brasil e INPE.
- SCHOWENGERDT, R. A. (1997). Remote Sensing. Models and Methods for Image Processing. Second Edition. Academic Press. SEPER e INPE. Cadernos Didáticos 1 e 2. [www.ltid.inpe.br/educacao](http://www.ltid.inpe.br/educacao).
- SILVA, A. B. (1999). Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Ed. da UNICAMP.
- TYNER, J. (1992). Introduction to Thematic Cartography. Prentice Hall.
- XAVIER da SILVA, J. (2001). Geoprocessamento para Análise Ambiental. Rio de Janeiro. 228p.

**Carga Horária do módulo: 15horas**

## **Módulo 2 - Cartografia**

**D.Sc. Daniela da Costa Leite Coelho - UFRSA**

Conceitos, história e campos de aplicação. Modelos de representação da Terra e suas dimensões. Coordenadas geográficas. Sistemas de referencia, datum geodésico e transformação entre sistemas. Principais sistemas de projeção cartográfica. Transformação de projeções; Conceitos básicos em geodésia; Rede de nivelamento de precisão; O estado da arte na Cartografia Digital.

### **Referência Bibliográfica**

- FITZ, Paulo Roberto. Cartografia Básica. São Paulo: Oficina de Textos: 2008.
- MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo, Ed. UNESP, 2000, 287p.
- NOGUEIRA, Ruth E. Cartografia: Representação, comunicação e visualização de dados espaciais. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.
- NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 2ed. São Paulo: Edgard 1992, 308p
- IBGE Diretoria de Geociências. Noções Básicas de Cartografia, Rio de Janeiro: IBGE 1999 (Manuais Técnicos em Geociências, No. 8 130p. <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/docs.shtm?c=8>
- RAMOS, Cristhiane da Silva Ramos. Visualização cartográfica e cartografia multimídia: conceitos e tecnologias. São Paulo:

Editora UNESP, 2005.

ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. Cartografia Geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos: 2004.

**Carga Horária do módulo: 45 horas**



### **Módulo 3- Metodologia da Pesquisa Científica**

**D.Sc. Luis Cesar de Aquino Lemos Filho – UFRSA**

#### **1. O Método Científico**

#### **2. Tipos de conhecimento**

#### **3. A ciência**

#### **4. Iniciação à pesquisa**

#### **5. Tipos de Pesquisa**

#### **6. O Projeto da Pesquisa**

6.1 - Escolha do Tema

6.2 - Levantamento e embasamento de Fontes ou Revisão de Literatura

6.3 - Problema

6.4 - Hipótese

6.5 - Justificativa

6.6 - Objetivos

6.7 - Metodologia

6.8 - Cronograma

6.9 - Recursos

6.10 - Anexos

6.11 - Referências

6.12 - Glossário

6.13 - Esquema do Trabalho

#### **7. Instrumentos de Coletas de Dados.**

#### **8. Execução e Estrutura da Apresentação do trabalho científico**

#### **9. Organização e plano do trabalho:**

9.1 - Elementos pré-textuais

9.2 - Elementos textuais

9.3 - Elementos Pós-textuais

#### **10. Elaboração de Referências de Fontes**

#### **11. Redação científica e suas normas**

#### **Bibliografia Recomendada**

ALMEIDA, R. C de. **Organização do trabalho científico intelectual: teoria, técnica, prática**, 3ed. Brasília, 1977.

ARRABAL, A. K. **Teoria e Prática da Pesquisa Científica**. Ed. Diretiva. CD Rom, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação - referências - elaboração:**

NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, agosto, 2002.

\_\_\_\_\_. **Informação e documentação - apresentação de citações em documentos:**

NBR 10520. Rio de Janeiro:

ABNT, Ago., 2002.

\_\_\_\_\_. **Informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação:** NBR

14724. Rio de Janeiro:

ABNT, Ago., 2001.

BARROS, A.J.P., LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica**. 3.ed.

São Paulo: Makron Books, 2000.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A **Metodologia científica**. 4 ed., São Paulo, Makron Books, 1996.

COLZANI, V.F. **Guia para redação do trabalho científico**. Curitiba, Juruá, 2001.  
 FRANÇA, J. L. et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 4. ed. B.H., UFMG, 1999. 213p.  
 KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 14.ed. rev. ampl. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.  
 Manual para Normatização de Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação (*latu-sensu*) da UFERSA. Resolução CONSEPE/UFERSA Nº 04/2005, de 5 de setembro de 2005.  
**Carga Horária do módulo: 45 horas**



**Módulo 4 - Sistema de Navegação por Satélite**  
**D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFERSA.**

Introdução; Histórico, Princípio e Segmentos GPS; Fontes de Erros; Sistema de Referência; Geometria das Órbitas; Métodos e medidas de posicionamento Geodésico; Posicionamento GPS; Tipos de Equipamentos; Sistema Galileu; Sistema Glonass; Levantamento de Campo. Rede de estações base para levantamento pós-processado.

**Bibliografia**

MONICO, J. F.G.. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS – Descrição, Fundamentos e Aplicações. Editora UNESP, 2000.  
 MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: Descrição, Fundamentos e Aplicações. Editora UNESP, 2ª Edição, 2007.  
 FONTANA, S. Sistema de Posicionamento Global – GPS: A Navegação do Futuro. Editora Mercado Aberto, 2002.  
 ROCHA, J.A.M.R. GPS: Uma abordagem prática. Recife: Bagaço, 2003  
 GEMAEL, C. Introdução ao Ajustamento de Observações: Aplicações Geodésicas, Curitiba: Editora UFPR, 1994.  
 GEMAEL, C. ANDRADE, J. B. Geodésia Celeste, Curitiba: Editora UFPR, 2004.  
 GEMAEL, C. Introdução à Geodésia Física, Curitiba: Editora UFPR, 1999.  
 GPS: <http://tycho.usno.navy.mil/gps.html>  
 GLONASS: <http://www.glonass-ianc.rsa.ru/>  
 Galileo: <http://www.gsa.europa.eu/go/galileo/services>  
 Beidou-2: <http://www.sinodefence.com/space/spacecraft/beidou2.asp>  
 EGNOS: <http://egnos-portal.gsa.europa.eu/discover-egnos/about-egnos>  
 Inside GNSS ([www.insidegnss.com](http://www.insidegnss.com))  
 Galileo World magazine: <http://www.galileosworld.com/>  
 GPS World magazine: <http://www.gpsworld.com/>  
**Carga Horária do módulo: 45 horas.**

**Módulo 5 – Sensoriamento Remoto**  
**D.Sc. Alfredo Marcelo Grigio – UERN**

Conceitos, origem e evolução; Teoria da radiação eletromagnética; Interação radiação e matéria; Comportamento espectral de alvos; Níveis de aquisição de dados; Sensores e radiometria; satélites; Introdução ao Processamento Digital de Imagens; Aplicações de sensoriamento remoto. Identificação de imagens orbitais; captura de imagens orbitais; Conceitos de georreferenciamento de imagens; Uso de programas computacionais no georreferenciamento e correção de imagens orbitais.

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

BARROS, R. S. (2002). Estimativa de Parâmetros Físico-Químicos da Água com o Suporte do Sensoriamento Remoto – Estudo de Caso: Baía de Guanabara. Dissertação de Mestrado. 142p. IGEO/UFRJ.

BLASCHKE, T. & KUX, H. (orgs.). (2005). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos.

CARVALHO, M. S.; PINA, M. F.; SANTOS, S. M. (2000). Conceitos Básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia Aplicados à Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Brasília. Ministério da Saúde.

CCRS (2004). Canada Centre for Remote Sensing. Site: [www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs](http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs). Acesso: 05/01/2004.

CROSTA, A. P. (1992). Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas - SP. 170p.

FLORENZANO, T. G. (2002). Imagens de Satélite para Estudos Ambientais. Oficina de textos. São Paulo.

INPE (2004a). Projeto de Estimativa de Desflorestamento da Amazônia – PRODES Digital. Site: <http://www.obt.inpe.br/prodes>. Acesso: 05/01/2004.

INPE (2004b). Manual on-line do SPRING. Site: <http://www.dpi.inpe.br/spring/usuario/intro.htm>. Acesso: 07/01/2004.

LILLESAND, T. M. & KIEFER, R. W. (1994). Remote Sensing and Image Interpretation. 3rd Edition. Wiley.

MONICO, J. F. G. (2000). Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: Descrição, Fundamentos e Aplicações. São Paulo. Ed. UNESP.

MORAES NOVO, E. M. L. (1992). Sensoriamento Remoto – Princípios e Aplicações. 2ª Edição. São Paulo. 308p.

MOREIRA, M. A. (2001). Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos – SP – INPE.

NOGUEIRA, C. R.; ROCHA, E. M. F.; CRUZ, C. B. M. (2003). Integração de Variáveis Socioeconômicas em Unidades Ambientais, o Caso da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara. In: XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Belo Horizonte. CD-Rom.

ROBINSON, A.H., MORRISON, J. L., MUEHRCKE, P. C., KIMERLING, A. J. & GUPTILL, S. C. (1996). Elements of Cartography. 6ª Ed., New York: John Wiley & Sons.

ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto, EDUFUC, 1990.

SAUSEN, T. M. (1997). Cadernos Didáticos para Ensino de Sensoriamento Remoto. SELPER capítulo Brasil e INPE.

SCHOWENGERDT, R. A. (1997). Remote Sensing, Models and Methods for Image Processing. Second Edition. Academic Press.

SEPER e INPE. Cadernos Didáticos 1 e 2. [www.ltid.inpe.br/educacao](http://www.ltid.inpe.br/educacao).

**Carga Horária do módulo: 40 horas.**

## **Módulo 6 - Geoestatística**

**D.Sc. Luis Cesar de Aquino Lemos Filho – UFRSA**

Introdução e aplicações da geoestatística na análise de dados amostrados, variáveis regionalizadas, padrões de amostragem e aquisição de dados; análises exploratórias e estatística descritiva; hipóteses de estacionariedade estatística; semivariogramas e modelos de ajustes; anisotropia, técnicas de validação cruzada, krigagem.

### **Bibliografia Recomendada:**

CLARK, I. Pratical geostatistics. London: Applied Science Publishers, 1979, 129p.

CRESSIE, N.A.C. Statistcs for spstial data. New York: John Wiley & Sons, 1993, 900p.

DIGGLE, P.J., RIBEIRO, P.J.J. Model-based geostatistics. ABE, Caxambu, 2000, 137p.



- GOOVAERTS P. (1997). Geostatistics for Natural Resources Evaluation, Oxford University Press, 483 p.
- ISAAKS, E.H. & SRIVASTAVA, R.M. Applied geostatistics. New York: Oxford University Press, 1989, 561p.
- JOURNEL A. G. & HUIJBREGTS C. H. J. (1978). Mining Geostatistics, Academic Press, 600p.
- MATHERON G. (1971). The theory of regionalized variables and their applications. Les Cahiers du Centre de Morphologie Mathématique de Fontainebleau, vol. 5, 21 lp.
- KITANIDIS, P. Introduction to Geostatistics: applications in hydrogeology. New York: Cambridge University Press, 1997, 267p.
- LLOYD, C.D. Local Models For Spatial Analysis, 2nd Edition. CRC Press, 2010, 352p.
- SOARES, A. Geoestatística Para as Ciências da Terra e do Ambiente. IST Press, Lisboa, 2000, 206p.
- RIBEIRO JÚNIOR, P. J.; DIGGLE, P. J. GeoR: a package for geostatistical analysis. R-NEWS, London, v. 1, n. 2, p. 15-18, 2001.
- WACKERNAGEL, H. Multivariate Geostatistics: An Introduction with Applications. Springer-Verlag, Berlin, 1998, 291p.
- WEBSTER, R.; OLIVER, M.A. Geostatistics for environmental scientists, 2nd Edition. John Wiley & Sons, Ltd, 2007, 332p.
- Carga Horária do módulo: 45 horas**



**Módulo 7 – Sistemas de Informações Geográficas**  
**M.Sc. Franklin Roberto da Costa - UERN**

Definições; Histórico do SIG; características principais de um SIG; Aplicações do SIG; Modelos de dados espaciais; Entradas de dados geoespaciais; Banco de dados geográficos; Funcionalidade de software SIG. Dados espaciais; estruturas de dados; modelagem de dados espaciais; relações espaciais; análises espaciais; geração de consultas; visualização de eventos; e apresentação de resultados.

**Bibliografia Recomendada**

- ARONOFF, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective. Third printing, WDL Publications, 294 p., 1993.
- ASSAD, E. D. & Sano E. E. Sistema de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura. Brasília: CPAC, 274p., 1993.
- HAINES-YOUNG, R.; GREEN, D. R. & COUSINS, S. H. Landscape Ecology and GIS. Taylor & Francis Ltd., 288 p., 1996.
- SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas – Conceitos e Fundamentos. Editora UNICAMP, 2003, 236p.
- CÂMARA G.; CASANOVA M.; HEMERLY A., Anatomia de Sistemas de Informações Geográficas; Campinas: Instituto de Computação/UNICAMP, 1996.
- CARVALHO M.S.; PINA, M.F.; SANTOS S.M. Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica Aplicados à Saúde; Brasília: Ed. OPS/MS, 2000.
- Carga Horária do módulo: 45 horas**

**Módulo 8 – Cadastro de Imóveis**  
**D.Sc. Manoel Januário da Silva Júnior - UFERSA**

Introdução, conceitos e usos dos cadastros territoriais, legislação sobre cadastramento rural e urbano, cadastros urbanos; cadastros rurais; uso da geotecnologia no

cadastramento; Organização do banco de dados cadastral. Coleta de dados para o cadastramento.

### **Bibliografia Recomendada**

- ABNT. NBR 14166: Rede de Referência Cadastral Municipal - Procedimento, 1998.  
 ÁGUILA, M.; ERBA, D. A. A Função do Cadastro no Registro de Imóveis. LILP: 2005.  
 ANTUNES, A. F. A. Cadastro Técnico Urbano e Rural. Apostila. UFPR: 2007.  
 BRASIL. Estatuto da Cidade: Guia para Implementação pelos Municípios e Cidadãos. Brasília, 2005.  
 CARNEIRO, A. F. Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis. Porto Alegre: IRIB, 2003.  
 ERBA, D. A.; OLIVEIRA, F. L. de; LIMA JUNIOR, P. de N. Cadastro Multifinalitário como Instrumento de Política Fiscal e Urbana. Rio de Janeiro, 2005.  
 FERRARI, C. Curso de Planejamento Municipal Integrado. São Paulo: Pioneira, 1982.  
 INCRA. Manual de Regularização Fundiária em Terras da União. 2006.  
 INCRA. Normas Técnicas para Levantamentos Topográficos. 2001.  
 INCRA. Normas Técnicas para Georreferenciamento de Imóveis. 2003.  
 LOCH, C.; ERBA, D. A. Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano e Rural. Cambridge: LILP, 2007.  
 MINISTÉRIO DAS CIDADES. Planejamento Territorial Urbano e Política Fundiária. 2004.

**Carga Horária do módulo: 30 horas**

### **Módulo 9 – Projetos em geoprocessamento**

**D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva – UFERSA**

**D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFERSA**

Normas para a elaboração de projetos georreferenciados; Topografia aplicada ao georreferenciamento; Uso de métodos e medidas de posicionamento geodésico na elaboração de projetos georreferenciados; Ajustamento das medidas; Elaboração de mapeamento com uso de tecnologias relacionadas ao georreferenciamento.

### **Bibliografia Recomendada**

- CÂMARA G, Geoprocessamento para projeto ambiental. 2 ed. São José dos Campos (SP): INPE, 1998.  
 FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.  
 JENSEN, John R.; EPIPHANIO, José Carlos Neves (Coord.). Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009. 598 p.  
 NOVO, Evlyn M. L. de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 3. ed. rev. e amp. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. xv, 363 p.  
 SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares (Org.). Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 363 p.  
 PONZONI, Flávio Jorge; ZULLO JUNIOR, Jurandir; LAMPARELLI, Rubens Augusto Camargo. Calibração absoluta de sensores orbitais: conceituação, principais procedimentos e aplicação. São Jose dos Campos, SP: Parêntese, 2007. 65p.  
 RUDORFF, Bernardo F. T; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; CEBALLOS, Juan C. (Org.). O sensor MODIS e suas aplicações ambientais no Brasil. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2007 423 p.

**Carga Horária do módulo: 45 horas**





## 11- Corpo Docente

MÓDULOS	C/H	PROFESSORES
INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO	15 h/a	D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva - UFERSA
CARTOGRAFIA	45 h/a	D.Sc. Daniela da Costa Leite Coelho - UFERSA
METODOLOGIA DA PESQUISA	45 h/a	D.Sc. Luis César de Aquino Lemos Filho - UFERSA
SISTEMA DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE	45 h/a	D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFERSA
SENSORIAMENTO REMOTO	45 h/a	D.Sc. Alfredo Marcelo Grigio - UERN
GEOESTATÍSTICA	45 h/a	D.Sc. Luis César de Aquino Lemos Filho - UFERSA
SISTEMAS DE INFORÇÕES GEOGRÁFICAS	45 h/a	M.Sc. Franklin Roberto da Costa - UERN
CADASTRO DE IMÓVEIS	30 h/a	D.Sc. Manoel Januário da Silva Júnior - UFERSA
PROJETO EM GEOPROCESSAMENTO	45 h/a	D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva - UFERSA D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFERSA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	180 h/a	Orientadores*
<b>Carga horária total</b>	<b>540 h/a</b>	

\* A confirmar o docente e definir o conteúdo e bibliografia.

## 12- Metodologia

As aulas teóricas e práticas, com ênfase em aplicações práticas dos conhecimentos adquiridos. Para tanto, além das aulas expositivas, serão utilizados métodos ativos de ensino, levantamentos de campo, utilização de softwares, relatórios técnicos, vídeos e recursos computacionais; intervenção individual e participação direta dos alunos na solução dos problemas apresentados no decorrer das aulas expositivas; debates em aula e em grupo sobre temas e problemas previamente indicados.

## 13- Atividades Complementares

- Aulas práticas realizadas na UFERSA.
- Levantamentos e aulas de campo, encaminhados por alunos e professores.

## 14- Tecnologia

Serão utilizados os recursos áudio-visuais que se seguem.

Data-show, projetor de slides, retroprojetor, quadro branco, computadores, aparelhos GPS, softwares gratuitos e livres.

O Material de apoio para o aluno estará disponível através de apostilas, CD's fornecida pelo professor.

## 15- Infra-estrutura Física

As aulas teóricas ocorrerão em sala de aula da UFERSA campus Mossoró. Aulas Práticas, nos Laboratórios de informática e geoprocessamento da UFERSA.

## 16- Planilha de Custo



### 16.1 - Despesas

#### A - Material de consumo

Quantidade	Especificação	Valor unitário	Sub-total
10	Cartucho p/impressora P&B	30,00	300,00
15	Resma de papel A4	14,00	210,00
30	Pasta do aluno	15,00	450,00
4000	Fotocópias	0,10	400,00
	Outros	2.700,00	2.640,00
<b>Total</b>			<b>4.000,00</b>

#### B - Serviços de terceiros e encargos

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
360	Remuneração de docente	(h/aula)	70,00	25.200,00
12	Remuneração Coordenador	Meses	800,00	9.600,00
30	Orientação de TCC	Orientação	300,00	9.000,00
12	Serviço de Secretariado (mais impostos)	Meses	632,20	7.586,40
30	Certificação (UFERSA)*	Cerificado	300,00	9.000,00
	ISS sobre a Hora/aula doutor (5%)	-	1080,00	1.080,00
24	Bolsistas de estagio para auxilio ao serviço de administração da secretaria de curso	Meses	400,00	9.600,00
02	Outros	-	500,00	1.000,00
<b>Total</b>				<b>72.066,40</b>

Obs – Certificado UFERSA valor de uma mensalidade R\$ 378,00 (esta data).

\* O valor correspondente à UFERSA será administrado pela Fundação Guimarães Duque (FGD).

#### C - Serviço de Terceiros Pessoa Jurídica

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
	Administração dos Recursos Fundação Guimarães Duque	-	1000,00	1.000,00
12	Custos administrativos operacionais da FGD (5%)	e Vb	237,50	7.600,00
5	Locação de Equipamentos	Dias	150,00	750,00
<b>Total</b>				<b>8.350,00</b>

#### D - Equipamentos e materiais permanentes

Quantidade	Especificação	Valor unitário	Sub-total
01	Computador	100,00	1.800,00
01	Data-Show (projeter multimídia LCD)	100,00	1.800,00
01	Impressora Laser	500,00	500,00
<b>Total</b>			<b>4.100,00</b>

Despesas prováveis (A+B+C+D)..... R\$ 88.516,40

### 16.2 - Receitas

30 alunos x 10 mensalidades de R\$ 300,00/aluno ..... R\$ 90.000,00

Receitas provável ..... R\$ 90.000,00



### 16.3 - Resumo

Receitas prováveis .....	R\$ 90.000,00
Despesas prováveis .....	R\$ 88.516,40
Saldo final (fundo de reserva).....	R\$ 1.483,60

\*- Este fundo visa cobrir eventuais atrasos no pagamento das mensalidades, sem que haja prejuízo para o desenvolvimento do curso, por parte dos alunos matriculados. Caso não venha a ser utilizado, o mesmo deve financiar ações de divulgação de novas turmas a serem instaladas.

## 17- REGIMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

### REGIMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO



#### OBJETIVOS

- ART.1º O Curso de Especialização tem por objetivo capacitar o profissional portador de diploma para realizar a elaboração de projetos em geoprocessamento e georreferenciamento, estimular a busca de informações em suas distintas potencialidades, a qualificação da educação continuada e desenvolver o senso crítico na análise de projetos.
- ART.2º O Curso de especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento é regido pelo Estatuto, Regimento Geral e Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato sensu* da UFRSA e pelo presente Regimento.
- ART.3º O Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* será ADMINISTRADO por:
- I. Um Coordenador e Vice-Coordenador da UFRSA;
  - II. Um Colegiado composto pelo Coordenador do Curso de Especialização, Vice-coordenador e um representante da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PPPG) da UFRSA.
  - III. Por membro representante da Fundação Guimarães Duque (FGD) responsável pela administração geral, dos recursos humanos e financeiros de todo o curso de especialização.
- ART.4º A estrutura curricular do Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em nível de Especialização, com concentração em Geoprocessamento e Georreferenciamento, será agrupada em disciplinas.
- ART.5º Cada disciplina terá uma carga horária expressa em créditos, cada crédito correspondendo a 15 (quinze) horas/aula (teóricas, práticas, laboratoriais e seminários).

#### CORPO DOCENTE

- ART.6º O corpo docente do Curso de especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento será constituído por Professores Permanentes, Participantes e Visitantes, todos com título de Doutorado, Mestrado ou equivalente.
- § 1º Os professores permanentes serão os que atuam de forma direta e contínua nos programas de ensino na área, da UFRSA.
- § 2º Os professores participantes serão aqueles que contribuem para o curso de forma complementar ou, eventualmente, ministrando disciplinas ou orientando os Trabalhos de Conclusão de Curso, sem que, todavia, tenham uma participação permanente de atividade no Curso.

§ 3º Os professores visitantes serão aqueles vinculados ou não a outras Instituições e que contribuirão por um período determinado, ministrando disciplina parcial ou integralmente.

ART.7º A qualificação mínima exigida para o Corpo Docente do Curso de Pós-Graduação "Lato sensu" (especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento) é o título de Mestre.

*PARÁGRAFO ÚNICO - Em casos especiais, após parecer da Comissão Coordenadora do Curso e em seguida parecer do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFERSA) o título de mestre poderá ser dispensado para ministrar disciplina, desde que o docente tenha qualificação por sua experiência, conhecimento no campo de atividade ou esteja em treinamento em nível de Mestrado.*

### ORIENTADOR

ART.8º O orientador, escolhido pelo aluno e com a aprovação da Coordenação do Curso/UFERSA, deverá supervisionar os estudos, pesquisas e outras atividades relacionadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso do candidato ao título de Especialista.

§ 1º O orientado deverá apresentar à Coordenação do curso o tema do seu Trabalho de Conclusão de Curso em até 3 (três) meses, contados à partir da data de sua matrícula no registro Escolar da UFERSA.

§ 2º O orientador deverá ser portador, no mínimo, do título de Mestre, conferido por Instituição reconhecida pelo MEC e demonstrar comprovada produção científica analisada pela Comissão Coordenadora.

§ 3º O orientador poderá orientar, no máximo, 5 (cinco) discentes.

§ 4º Em casos excepcionais, devidamente justificados pela Coordenação do Curso, poderá ser indicado um Co-orientador, destinado a um único aluno, aprovado pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação "Lato sensu", desde que preencha as exigências do artigo 7º deste Regimento.

§ 5º O orientador que se ausentar do País por um período igual ou superior a 6 (seis) meses, será automaticamente substituído, caso não indique um co-orientador que possa substituí-lo (nos termos deste Regimento) neste impedimento.

ART.9º Além das atividades previstas no artigo anterior, competirá ao orientador:

- I. supervisionar, orientar matrículas, estudos, pesquisas e outras atividades relacionadas à vida acadêmica do orientando;
- II. Propor a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso em comum acordo com os Coordenadores do Curso.

### CORPO DISCENTE



## INSCRIÇÃO

ART.10 A inscrição para a seleção ao Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento será aberta aos graduados em Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Agrimensura, Geografia, Geologia e demais cursos, tais como Tecnólogos e Graduados que queiram trabalhar com Geoprocessamento e Georreferenciamento, conforme o calendário escolar estabelecido pelos Coordenadores deste Curso, da UFRSA.

*PARAGRAFO ÚNICO - No ato da inscrição o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:*

- a) Diploma ou Certificado (autenticados) de Conclusão do Curso de Graduação realizado em Instituição reconhecida pelo MEC;*
- b) Documento firmando compromisso com a Coordenação, de que concluirá a Graduação até a data da matrícula no Curso;*
- c) Histórico escolar;*
- d) Curriculum vitae documentado;*
- e) Requerimento de inscrição fornecido pela PPPG, devidamente preenchido;*
- f) Comprovante de recolhimento de taxa de inscrição.*
- g) 2 fotos 3x4 recentes;*
- h) Fotocópia autenticada da carteira de identidade (RG), CPF e carteira profissional.*

## SELEÇÃO

ART.11 De posse dos documentos dos candidatos, uma Comissão composta por docentes do Curso de Especialização, por seus Coordenadores designados para tal, selecionará os candidatos através da análise curricular e ou entrevista.

## MATRÍCULA

ART.12 No Registro Escolar da UFRSA, serão matriculados no Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento, os candidatos inscritos que forem aprovados e classificados no processo de seleção, respeitado o número de vagas ofertadas e a disponibilidade de orientadores.

*PARÁGRAFO ÚNICO - O aluno matriculado terá seu Plano de Estudos supervisionado por um Orientador.*

ART.13 No ato da matrícula os alunos selecionados deverão apresentar:

- I. Comprovante do pagamento da Taxa de Matrícula;
- II. Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, preenchido e devidamente assinado;
- III. Outros que sejam estabelecidos pelo projeto específico do curso.

*§ 1º. - No Contrato de Prestação de Serviços Educacionais estarão estabelecidas as normas para quitação das obrigações financeiras*

referentes ao curso e, ao assiná-lo, o aluno declara-se sujeito às normas deste Regimento.

19



ART.14 Quando o número de alunos matriculados no Curso for inferior ao número de vagas mínimo previstas no projeto, será feita a adequação da planilha de custos de acordo com o número de alunos matriculados, aos quais será submetida para aceitação do novo valor do investimento.

§ 1º. - *Havendo concordância entre contratantes e contratados quanto à aceitação do novo valor do investimento, a Fundação contratada para a administração geral dos recursos humanos e financeiros de todo o curso de especialização, para assinatura antes do início das aulas, de um termo aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços Educacionais.*

§ 2º. - *Não havendo concordância entre os contratantes, para aplicação do disposto no parágrafo anterior, as matrículas serão canceladas, e a documentação entregue será devolvida aos interessados.*

### **PRAZOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO**

ART.15 O Curso de Especialização, incluindo a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, não poderá ser concluído em prazo inferior a 01 (um) mês nem superior a 3 (três) meses apartir do último módulo ministrado.

§ 1º O tempo máximo a que se refere este artigo poderá ser prorrogado em até 01 (um) mês, por solicitação do candidato, se for devidamente justificada, e se houver a concordância do Orientador e da Coordenação do Curso.

### **CRÉDITOS EM DISCIPLINAS E ATIVIDADES**

ART.17 A frequência às aulas teóricas, práticas, seminários ou outras atividades didáticas oficiais e programadas constituirão em quesito obrigatório na verificação do rendimento escolar.

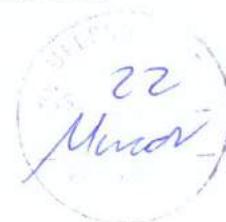
*PARÁGRAFO ÚNICO - O crédito (15 horas/aula) só será concedido ao aluno que satisfizer as demais exigências, obtiver no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas aulas ministradas em cada disciplina, sendo vedado o abono de faltas, salvo por força da Lei.*

### **AValiação**

ART.18 O rendimento escolar expressará o nível de desempenho dos alunos e será avaliado por meio de provas, relatórios ou seminários apresentados em cada

disciplina, na assiduidade e freqüência às aulas e demais atividades previstas, de acordo com a programação do professor responsável pela disciplina, através da atribuição dos conceitos conforme dispostos a seguir.

CONCEITOS	EQUIVALENCIAS NUMÉRICAS
A – Excelente - Aprovado	9,0 a 10,0
B – Bom – Aprovado	8,0 a 8,9
C – Regular – Aprovado	7,0 a 7,9
D – Ruim - Reprovado	5,0 a 6,9
I – Insuficiente – Reprovado	inferior a 5,0



- ART.19 Além da freqüência às aulas será condição para que o aluno seja aprovado, em uma disciplina, a obtenção de conceito superior ou igual a "C".
- ART.20 Será desligado do Curso o aluno que obtiver conceito final inferior a "C" em três disciplinas.
- § 1º O participante que não obtiver freqüência mínima de 75% na disciplina receberá o conceito I (Insuficiente), o qual não lhe permite aprovação, independente do conceito que vier obter nas demais atividades.
- § 2º Caso o aluno seja reprovado por insuficiência de conceito, a coordenação do curso deve fazer uma avaliação para aferir os conhecimentos do aluno mediante atividades complementares indicadas pelo professor(a) da disciplina na qual o mesmo foi reprovado(a), caso as exigências não sejam preenchidas o aluno será, assim, reprovado e não poderá integralizar os créditos para a obtenção do certificado de conclusão na turma na qual está matriculado.

### DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

- ART 21 Para a obtenção do título de Especialista, será exigido o Trabalho de Conclusão de Curso.
- ART 22 o Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado pelo candidato a uma Comissão Examinadora, frente a qual fará a respectiva defesa, em sessão pública.
- ART.23 Para a solicitação de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá estar regularmente matriculado no Curso.
- ART.24 A comissão examinadora será composta por três professores, detentores do título de Mestre, no mínimo, indicados pelo colegiado do referido Curso, aprovados pelo CONSEPE, em que o orientador do candidato será o presidente. Esta comissão deverá ter dois suplentes.
- ART 25 O orientador, como presidente da Banca Examinadora, fará a média aritmética das notas fornecidas pelos membros da banca examinadora, em ata, enviará para o Coordenador do curso e este divulgará o resultado final de acordo com a seguinte equivalência em grau:  
I. Aprovado com conceito A, com a menção "distinção" - quando a média atingir a nota 10,0 (dez);

- II. Aprovado com conceito A - quando a média das notas situar-se entre 9,0 (nove) e 9,9 (nove e nove);
- III. Aprovado com conceito B - quando a média aritmética das notas situar-se entre 8,0 (oito) e 8,9 (oito e nove);
- IV - Aprovado com conceito C - quando a média aritmética das notas situar-se entre 7,0 (sete) e 7,9 (sete e nove);
- V – Reprovado - média aritmética das notas inferior a 7,0 (sete).



- ART 26 Após a defesa de Trabalho de Conclusão de Curso o candidato, em comum acordo com o orientador, fará as correções necessárias e providenciará a impressão definitiva, encaminhando à Coordenação do Curso 01 (um) exemplar do Trabalho de Conclusão de Curso em meio impresso e 01 (um) exemplar via digital em CD-ROM.

### APROVAÇÃO

- ART 27 Ao aluno que cumprir todas as exigências regimentais estabelecidas para este curso, será o conferido o título de Especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento.

- ART 28 Cabe a Reitoria homologar o título de Especialista.

*PARÁGRAFO ÚNICO - Cumpridas as exigências deste artigo, o aluno receberá o certificado de "Especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento" o qual será expedido pelo Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da UFRSA.*

- ART.29 Os casos omissos e os recursos interpostos em decorrência da aplicação deste Regimento serão analisados pelo Colegiado do Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRSA.

### 18- Indicadores de Desempenho

Ao final de cada módulo os alunos terão acesso a formulário de avaliação de desempenho onde constarão os seguintes itens:

#### Docente

- 1- Exposição dos conteúdos da disciplina de forma clara
- 2- Promoção de debates em sala de assuntos abordados
- 3- Domínio dos conteúdos da disciplina
- 4- Capacidade de construção de competências aplicáveis na atividade profissional
- 5- Estabelecimento de relação entre teoria e a prática
- 6- Utilização de recursos adequados
- 7- Comunicação clara, no início do módulo, dos critérios e mecanismos de avaliação que serão utilizados.
- 8- Utiliza mecanismos de avaliação que permitem identificar competências construídas.
- 9- Condução dos assuntos de acordo com o programa do curso
- 10- Recomendação de bibliografia adequada para o aprofundamento do assunto

- 11- Estabelecimento de uma boa relação com os alunos
- 12- Envolvimento e comprometimento com a proposta de formação do curso



### **Coordenação do Curso**

- 1- Atendimento aos alunos
- 2- Disponibilidade durante o módulo
- 3- Soluções para problemas ou encaminhamento dos mesmos

### **Organização**

- 1- Qualidade dos equipamentos utilizados
- 2- Condições físicas adequadas

O conceito mínimo é de "regular". Os formulários de avaliação estarão anexados nos dossiês de cada módulo.

O índice médio de evasão admitido será de 10%.

### **19- Quanto à administração geral, dos recursos humanos e financeiros**

Caberá à a Fundação, a responsabilidade de nomear e contratar uma empresa privada que já atue na promoção de Cursos de Especialização "Lato sensu", a qual competirá:

- 1- Disponibilizar o espaço físico adequado, que possibilite a realização das aulas a serem ministradas nos cursos de Pós-graduação;
- 2- Acompanhar e avaliar, em conjunto com a **Coordenação do Curso de Especialização e FGD** as atividades do processo de ensino-aprendizagem dos cursos;
- 3- Administrar os recursos financeiros, responsabilizando-se pelo pagamento e cumprimento das despesas decorrentes com obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias. Incidentes sobre os bens e serviços prestados por pessoas físicas ou jurídicas, quando necessárias à execução dos cursos e demais atividades.
- 4- Elaborar e manter sob controle, planilha financeira relacionada com as atividades inerentes ao presente instrumento; realizar e apresentar, periodicamente, balanço financeiro visando à prestação de contas junto a UFRSA e ANCLIVEPA-RN.
- 5- Disponibilizar material didático (apostilas e CD's), quando solicitado e mediante análise da coordenação do curso;
- 6- Disponibilizar áudio-visual;
- 7- Consolidação dos módulos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

---

**PARECER SOBRE CRIAÇÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* (ESPECIALIZAÇÃO) EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO**

**RESUMO DO PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO**

O processo 23091.003354/2017-96 trata do projeto de criação do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* (Especialização) em **GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO (CEGG)**, com enfoque acadêmico nas áreas de Engenharia, Agronomia e áreas correlatas, ligado ao Centro de Engenharias (CE) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Câmpus Mossoró.

O **CEGG** tem objetivo de atualização de técnicas de conceitos teóricos e treinamento prático em geoprocessamento e georreferenciamento. O Curso tem previsão para início em abril de 2017 e fim em julho de 2018. Com carga horária total de 540 horas com 9 módulos com intervalos entre módulos de 7 a 16 dias. Sendo realizado na modalidade presencial, nas dependências físicas da UFERSA. Sendo as aulas realizadas nas sextas-feiras e sábados (8h:00min às 18h:00min). Do total de docentes do curso (7), 5 docentes serão da UFERSA e 2 externos (UERN). Sendo a titulação 6 doutores e 1 mestre.

**CONSIDERAÇÕES**

O Projeto de criação do Curso supracitado atende as Normas para funcionamento dos cursos de especialização da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE) que é a Resolução CNE/CES nº 1, de 08 de junho de 2007;

O Projeto atende o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* da UFERSA, conforme Resolução CONSUNI/UFERSA 006/2011 de 10 de agosto de 2011;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

---

Na Resolução CONSUNI/UFERSA 001/2013 de 04 de fevereiro de 2013 a referida proposta enquadra-se na modalidade de Projeto de Ensino, sendo classificado, segundo as fontes de recursos para financiamento das ações, como Tipo “B”, de acordo com o art. 3º, inciso 2 da supracitada resolução;

Convém salientar que logo após a matrícula dos alunos no **CEGG**, uma eleição deverá ser realizada para escolher os professores e o aluno que irão compor o Colegiado de curso, sendo posteriormente, escolhido dentro do colegiado o coordenador e o vice-coordenador do Curso (conforme descrito no próprio regulamento do curso, folha 018 artigo 3º). Dessa forma, não é possível garantir que o professor proponente ou qualquer outro professor do **CEGG** será o coordenador do Curso;

Quanto ao Regimento do **CEGG**, este foi elaborado de acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* da UFERSA em vigor. (folhas 18 a 24);

**CONSIDERANDO** que a realização do curso de Pós-graduação Lato Sensu (Especialização) em Geoprocessamento e Georreferenciamento (CEGG) na UFERSA será de grande importância para a qualificação de profissionais de nível superior da região;

**CONSIDERANDO** que as sugestões da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFERSA apresentadas neste documento serão atendidas pelo coordenador do projeto e, ou, pelo CE/UFERSA.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8296 – e.mail: proppg@ufersa.edu.br

---

**PARECER**

A PROPPG/UFERSA emite parecer **FAVORÁVEL** à criação do Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* (Especialização) em **GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO (CEGG)**, a ser oferecido pela UFERSA, Mossoró, mediante aprovação por todos os seguimentos envolvidos.

Encaminhe-se a proposta para a Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) para verificação da questão financeira da proposta e demais ajustes que sejam solicitados por aquele órgão. Sugere-se também que a proposta seja encaminhada para pareceres da Procuradoria Federal na UFERSA AGU/PGF/PF-UFERSA para verificação da legalidade da cobrança de mensalidades no curso.

Mossoró – RN, 28 de março de 2017.

**UFERSA**  
Pro-Reitor Adj. de Pesq. e Pós-Graduação  
Prof. Vander Mendonça  
SIAPE 1547953

**Prof. Vander Mendonça**

Pró-Reitor Adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## DESPACHO DICONV/PROPLAN Nº 09/2017

Mossoró (RN), 17 de abril de 2017.

**Assunto:** Solicita providências para análise da viabilidade orçamentário-financeira do projeto “Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Geoprocessamento e Georreferenciamento”.

**Processo:** 23091.003354/2017-96

Em conformidade com a Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 01/2013 e com o Regulamento dos cursos de especialização da UFERSA, vimos solicitar ajustes e complementação à instrução processual da seguinte forma:

1. Quanto à instrução processual:
  - a. Inserir no processo o Plano de trabalho conforme modelo em anexo;
  - b. Inserir anuência da unidade acadêmica para participação dos docentes da UFERSA (cada docente deverá apresentar anuência da unidade acadêmica a qual está vinculado), de acordo com a alínea a, § 1º, do art. 13 da Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 001/2013, conforme modelo anexo;
2. Quanto ao formato da planilha de custos (folha 16), as **naturezas de despesas** devem ser **descritas separadamente** da seguinte forma:
  - a. Diárias;
  - b. Passagens e despesas com deslocamento;
  - c. Bolsas (identificar titulação acadêmica do bolsista);
  - d. Serviços de Terceiros – Pessoa Física (identificar os docentes e corpo técnico necessário ao funcionamento do curso bem como o valor hora trabalhada e da hora/aula de acordo com a titulação, conforme o disposto no ANEXO I da Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 001/2013);
  - e. Encargos sociais (20% para recolhimento do INSS de toda a despesa com pessoa física de acordo como previsto no inciso III do art. 22 da Lei nº 8.212/1991);



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

- f. Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica;
- g. Material de consumo;
- h. Material permanente.
3. Quanto ao orçamento apresentado, pedimos observância no seguinte:
- a. O item “fotocópias” que está dentro da despesa com material de consumo deve estar previsto na despesa “Serviços de terceiros – Pessoa Jurídica” como serviço de reprografia;
- b. Não ficou claro do que se trata o item “Certificação UFERSA”. Caso seja referente à emissão de certificados de conclusão do curso este deve estar previsto nos serviços de reprografia (atentando para os padrões gráficos estabelecidos pela instituição) e seu valor precisa ser ajustado;
- c. Os valores da remuneração dos docentes, da coordenação, da orientação de TCC e dos serviços de secretariado devem estar todos descritos na rubrica “Serviço de Terceiros – Pessoa Física”. Vale ressaltar que:
- i. É preciso identificar o valor unitário da h/aula para docente mestre e para docente doutor, novamente atentando para o disposto no anexo I da Resolução CONSUNI/UFERSA N° 001/2013;
- ii. Não deve constar nesta natureza de despesa o valor referente aos encargos, tendo em vista que estes devem estar descritos na rubrica “Encargos sociais”;
- d. É necessário um maior detalhamento do que se trata o item “outros” com valor unitário de R\$ 500,00 e que está nas despesas com serviços de terceiros;
- e. O valor destinado ao ressarcimento da Fundação Guimarães Duque pelos serviços administrativos e operacionais prestados será calculado posteriormente pela própria fundação quando o plano de aplicação do curso estiver consolidado;
- f. Aconselha-se que a matrícula seja considerada a primeira parcela, de forma a não haver questionamentos legais;
- g. O valor do fundo de contingência ou reserva deverá ser 20% do total de receita mínima prevista, ou seja, R\$ 18.000,00.

*Guilherme*  
*Fonseca*



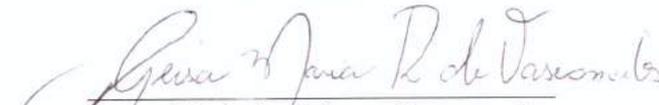
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

---

Diante do exposto e considerando a necessidade de uma adequação na previsão orçamentária do projeto de acordo com as orientações supracitadas, **não foi possível avaliar a viabilidade orçamentário-financeira** do curso de especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento.

Encaminha-se o presente processo ao Centro de Engenharias para providências e posterior retorno a esta divisão para uma nova análise.

Atenciosamente,

  
Geísa Maria Rodrigues Vasconcelos  
Diretora substituta da DICONV/PROPLAN

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO UFERSA**  
**CENTRO DE ENGENHARIAS**  
Instituição Educacional Certificadora



**PROJETO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**  
**EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO**  
*(NÍVEL LATO SENSU)*

Coordenador: Prof. D.Sc. Joel Medeiros Bezerra  
Vice-Coordenador: Prof. D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva

Mossoró-RN  
2017

## SUMÁRIO

32  
Mora

1- Nome do Curso e Área do Conhecimento .....	2
2- Justificativa .....	2
3- Histórico da Instituição .....	3
4- Objetivos .....	4
5- Público Alvo .....	5
6- Concepção do Programa .....	5
7- Coordenação .....	5
8- Local e Carga Horária .....	5
9- Período e Periodicidade .....	5
10- Conteúdos Programáticos .....	6
11- Corpo Docente .....	13
12- Metodologia .....	13
13- Atividades Complementares .....	13
14- Tecnologia .....	13
15- Infra-estrutura Física .....	13
16- Planilhas de custo .....	14
17- Regimento do curso .....	16
18- Indicadores de desempenho .....	21
19- Quanto à administração geral, dos recursos humanos e financeiros .....	22

## EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO



### 1 - Nome do Curso e Área do Conhecimento

#### 1.1 Nome do Curso:

Curso de geoprocessamento e georreferenciamento, nível *Lato sensu*.

#### 1.2 Área do Conhecimento:

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) visa oferecer cursos de Pós-graduação *Lato sensu*, nas modalidades de especialização, como também aperfeiçoamento e atualização, presencial, com enfoque acadêmico nas Áreas de Engenharia, Agronomia e áreas correlatas.

### 2- Justificativas

Com o objetivo de regularizar a escrituração e registro de todos os imóveis rurais do país e dar fim às matrículas emitidas em duplicidade e à descrição de divisas pouco confiáveis, foi editada a Lei 10.267/2001, regulamentada pelo Decreto 4.449/2002 (GERMANI, 2006). Segundo a lei, todos os imóveis rurais do país passam a ser descritos de forma georreferenciada, em relação ao Sistema Geodésico Brasileiro, na respectiva matrícula imobiliária; isto é, deverá ser averbada na matrícula, a localização do imóvel, descrita em coordenadas de vértices que definam seus limites, em relação a um ponto geodésico externo ao imóvel e demarcado publicamente, sendo tudo aferido por GPS.

Os artigos 176 e 225 da Lei 10.267, em seus parágrafos 3º, estabelecem que a identificação do imóvel rural, bem como a localização, os limites e as confrontações serão obtidas a partir de memorial descritivo assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

A legislação aplicável ao georreferenciamento consta da Lei nº 10.267/01 Decreto nº 4449/01 Portaria INCRA nº 954, de 13/11/02 Instrução Normativa INCRA nº 08, de 13/11/02 Instrução Normativa INCRA nº 13, de 17/11/03 e Instrução Normativa INCRA nº 82, de 27/03/2015. Sendo que estão obrigados a fazer o georreferenciamento todos os proprietários de imóvel rural, além dos usufrutuários e os não-proprietários; os posseiros; os enfiteutas e os foreiros, em razão de serem obrigadas a prestar a declaração para o cadastro de imóveis rurais (CCIR), junto ao INCRA. A não realização do georreferenciamento dentro dos prazos implica no impedimento da efetivação do registro, em qualquer situação de transferência do imóvel rural.

Um problema muito grande a ser enfrentado é a disponibilidade em número suficiente e em todas as regiões do país de profissionais habilitados. Por isto, o proprietário rural, para preservar seu direito de alterar a matrícula imobiliária de seu imóvel rural - por mudança de titularidade, parcelamento, desmembramento, retificação, reunião ou por quaisquer outras averbações que se façam necessárias, deverá ser extremamente criterioso na escolha do profissional. A descrição geodésica só terá valor quando elaborada por profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e ao INCRA.

34  
Muniz

O credenciamento do profissional junto ao Instituto deverá obedecer ao disposto na Norma Técnica estabelecida pelo INCRA para Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Apenas poderão realizar os trabalhos de georreferenciamento, para fins da Lei 10.267/01, os profissionais habilitados e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (art. 176, § 4º, da Lei 6.015/75, com redação dada pela Lei 10.267/01).

Para que o profissional habilitado a realizar serviços de georreferenciamento de imóveis rurais possa requerer certificação do seu trabalho é necessário promover o seu prévio credenciamento junto ao INCRA. Desta maneira obterá um código de credenciamento, condição indispensável à geração dos códigos que serão atribuídos a todos os vértices dos imóveis georreferenciados por aquele profissional. O profissional deverá apresentar documento fornecido pelo CREA, reconhecendo a habilitação do profissional para assumir responsabilidade técnica pelos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais, em atendimento à lei 10.267/01.

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) em decisão plenária (CONFEA, 2003) respondeu consulta do INCRA acerca dos profissionais habilitados a desenvolverem as atividades definidas pela lei 10.267/01, no tocante à regularização de propriedades rurais, junto àquele órgão. Considerando os avanços tecnológicos das profissões do sistema e alguns casos de sombreamento ficaram definidos os profissionais habilitados a realizar as atividades atinentes à determinação dos vértices dos limites definidores dos imóveis rurais para fins de inclusão no CNIR, bem como as disciplinas que dão tal atribuição, proporcionando àqueles que não tendo as atribuições em sua totalidade, podem habilitar-se através de curso de educação continuada, aperfeiçoamento, especialização ou pós-graduação.

Desta forma, o que demanda pela certificação de profissionais habilitados na delimitação de imóveis rurais e urbanos no Brasil, assim como na geração e manipulação de dados espaciais, objetivando diversas práticas e análises em diferentes áreas do conhecimento. O presente curso visa qualificar os profissionais da área de engenharia e geociências para atuar como especialistas preparados para a realização de etapas práticas e jurídicas de Certificação e Georreferenciamento de imóveis rurais e urbanos, e, ampliar os conhecimentos nas áreas complementares de geotecnologias (Cartografia, Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica), permitindo a sua atuação no setor.

### **3 – Histórico das Instituições**

A Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA é uma das instituições de ensino de ciências agrárias mais respeitadas do país, sendo a única incrustada em área caracterizada como parte do semi-árido nordestino.

Mas o Semiárido do Nordeste brasileiro tem características muito especiais uma vez que não somente é um dos maiores do mundo, senão o mais populoso do planeta. Este fato permite a UFRSA tornar-se uma instituição universitária voltada aos segmentos de pesquisa, ensino e extensão com o objetivo de despertar vocações alternativas e competitivas ao potencializar as vantagens edafoclimáticas da região e gerar soluções para impulsionar com sustentabilidade econômica, social e ambiental os diversos modelos de produção agropecuária da região. Por vocação, a UFRSA é uma instituição universitária voltada aos segmentos de pesquisa, ensino e extensão, para

construir um saber voltado às soluções dos problemas que continuam prejudicando o agronegócio da região

Desde a sua criação em 1967, com o nome de Escola Superior de Agricultura de Mossoró - ESAM, a UFRSA, tem no ensino de graduação a marca maior de sua relação com a comunidade mossoroense e regional. Com o passar do tempo, essa tradição tem sido alterada na medida em que se consolidam a pesquisa acadêmica e a implantação de programas de pós-graduação.

Frente a estabilização dos cursos de engenharia e agronomia, tem-se a necessidade da criação de um Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento, como forma de auxiliar o aprimoramento técnico e científico dos profissionais que atuam nas geociências, tal como a formação dos graduandos das IES e da UFRSA, que já é altamente reconhecida pela sua capacidade de formar não somente distintos Engenheiros e Agrônomos, mas cidadãos éticos.

#### **4- Objetivos**

##### **4.1 Objetivos Gerais**

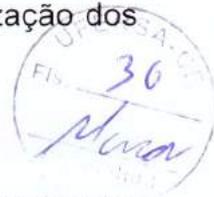
Proporcionar a atualização técnica de conceitos teóricos e treinamento prático em geoprocessamento e georreferenciamento, em nível Lato sensu. Capacitando os profissionais para atuar no mercado de projetos de geoprocessamento, medição e georreferenciamento de imóveis rurais, georreferenciamento em meio urbano, atividades de levantamento ambiental e atualização de cadastros georreferenciados, atualizando e melhorando suas técnicas de trabalho, além de proporcionar os conhecimentos exigidos pelo Plenário do CONFEA que define habilitações para medir imóveis rurais. Possibilitando o credenciamento junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e demais órgãos ou entidades que exijam tal capacitação.

##### **4.2 Objetivos Específicos**

A UFRSA, na gestão do Curso de Geoprocessamento e georreferenciamento, tem como objetivos específicos:

- 1) Formar profissionais capacitados e especializados para atender a demanda nas diversas sub-áreas de projetos de geoprocessamento;
- 2) Proporcionar aos profissionais portadores de diploma superior, habilitados pelo CONFEA, uma variedade de situações de projetos de geoprocessamento e georreferenciamento que possam estimulá-los ao aprendizado;
- 3) Atualizar os profissionais com novos estudos, pesquisas e técnicas na área de cartografia, uso e manuseio de sistemas de posicionamento global por satélites, geodésia e sensoriamento remoto, úteis para o exercício de atividades de demarcação, medição e georreferenciamento de objetos sobre a superfície terrestre;
- 4) Proporcionar o intercâmbio de experiências práticas entre os Professores e os profissionais que atuam na área;
- 5) Atuar como fórum para discussões de temas dominantes e emergentes nas diversas áreas de projetos de geoprocessamento e georreferenciamento;

- 6) Capacitar e atualizar estes profissionais quanto à legislação atualizada específica para georreferenciamento de imóveis rurais; e
- 7) Proporcionar o acesso às inovações de informações reciclando o conhecimento, mediante o contato com equipamentos disponíveis no mercado para a realização dos levantamentos georreferenciados.



## 5- Público Alvo

Profissionais portadores de diploma de conclusão do Curso de Graduação reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) ou certificado de conclusão do Curso de Graduação emitido pela Secretaria de Registro Acadêmico de Instituição de Ensino Credenciada no MEC, habilitados pelo CONFEA, que tenham graduação em tais formações: Engenheiros Florestais, Engenheiros Agrícolas e Ambientais, Engenheiros Agrônomos, Engenheiros Civis, Arquitetos e que estiverem envolvidos com Registro de Imóveis Rurais, os quais tenham na graduação atribuições correspondentes à topografia e agrimensura, de acordo com o parágrafo 3 da lei 5.194/66.

Visando contribuir com a qualificação e atualização profissional dos engenheiros e demais formações da UFRSA e outras instituições do estado.

## 6- Concepção do Programa

Tendo em vista que a necessidade de profissionais habilitados para a regularização de imóveis com seu respectivo georreferenciamento, tem-se exigido uma maior capacitação teórica-prática do profissional para reconhecimento de atribuições e competências pelo CREA, tal como pelo INCRA. Afim de suprir tal crescente demanda a UFRSA propõe oferecer este diferencial através de seu curso de especialização.

Para tanto, conta com o apoio de profissionais renomados na área de Geoprocessamento e georreferenciamento, que venham contribuir de forma significativa neste projeto contemporâneo e inovador.

## 7- Coordenação

O Curso de Geoprocessamento e Georreferenciamento será coordenado pelos Prof. D.Sc. Joel Medeiros Bezerra e pelo Prof. D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva (Vice-Coordenador).

## 8-Local e Carga Horária

As disciplinas serão ministradas na cidade de Mossoró, cujos locais ficarão sob a responsabilidade da UFRSA, potencialmente, nas instalações de suas salas de aulas e seus laboratórios de informática e geoprocessamento.

Os módulos terão duração de 15 a 45 horas/aula, sendo que dependendo da disciplina esta será dividida, sendo destinado um percentual às aulas práticas.

O curso totalizará 450 horas, sendo 360 (trezentos e sessenta) horas de atividades, incluindo as destinadas à formação pedagógica. A elaboração do trabalho de conclusão de curso compreenderá as 90 (noventa) horas complementares. Não será somado nessa carga horária o tempo de estudo individual ou em grupo sem assistência docente.

## 9- Período e Periodicidade

O Período previsto para realização do Curso de de especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento será de agosto de 2017 a julho de 2018.

O curso será dividido em 9 módulos com intervalos entre módulos de 7 a 15 dias.

Os módulos serão ministrados nas sextas-feiras e sábados das 8:00h às 18:00h com intervalos de uma hora para almoço.

## 10- Conteúdos Programáticos

### 10.1 Ementas e Carga Horária das Disciplinas

#### Módulo 1 – Introdução ao Geoprocessamento

**D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva - UFERSA**



Conceitos básicos, importância de informações georreferenciadas, principais sistemas de geoprocessamento, Sistemas de Informações Geográficas, aplicações de geoprocessamento.

#### Referência Bibliográfica

- ASSAD, E. D. & SANO, E. E. (1998). Sistema de Informações Geográficas – Aplicações na Agricultura. 2ª Edição. Brasília. EMBRAPA. 434p.
- BLASCHKE, T. & KUX, H. (orgs.). (2005). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos.
- BURROUGH, P. A. Principles of Geographical Information Systems - Spatial Information Systems and Geostatistics, Oxford: Clarendon Press, 1998, 335 p.
- CÂMARA, G., CASANOVA, M. A., HEMERLY, A. S., MAGALHÃES, G. C., MEDEIROS, C. M. B. (1996). Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP. 197p.
- CÂMARA, C. & DAVIS, C. (1996). Fundamentos de Geoprocessamento. Livro on-line: [www.dpi.inpe.br](http://www.dpi.inpe.br)
- CÂMARA, G. & MEDEIROS, J. S. (1998). GIS para Meio Ambiente. INPE. São José dos Campos, SP.
- CARVALHO, M. S.; PINA, M. F.; SANTOS, S. M. (2000). Conceitos Básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia Aplicados à Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Brasília. Ministério da Saúde.
- CCRS (2004). Canada Centre for Remote Sensing. Site: [www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs](http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs). Acesso: 05/01/2004.
- CROSTA, A. P. (1992). Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas - SP. 170p.
- DENT, B. D. (1999). Cartography Thematic Map Design. 5th Edition. WCB/McGraw-Hill.
- FLORENZANO, T. G. (2002). Imagens de Satélite para Estudos Ambientais. Oficina de textos. São Paulo.
- INPE (2004a). Projeto de Estimativa de Desflorestamento da Amazônia – PRODES Digital. Site: <http://www.obt.inpe.br/prodes>. Acesso: 05/01/2004.
- INPE (2004b). Manual on-line do SPRING. Site: <http://www.dpi.inpe.br/spring/usuario/intro.htm>. Acesso: 07/01/2004.
- JONES, C. (1998). Geographical Information Systems and Computer Cartography. Longman.
- KRAAK, M. J. (2001). Settings and Needs for Web Cartography. In: Kraak, M. J. & Brown, A. Web Cartography. Taylor & Francis.
- LIBAUT, A. (1975). Geocartografia - Ed Nacional, USP, São Paulo.
- LILLESAND, T. M. & KIEFER, R. W. (1994). Remote Sensing and Image Interpretation. 3rd. Edition. Wiley.

- LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. R. (2003). Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons. MATOS, J. L. Fundamentos de Informação Geográfica. Lidel. Portugal.
- MONICO, J. F. G. (2000). Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: Descrição, Fundamentos e Aplicações. São Paulo. Ed. UNESP.
- MORAES NOVO, E. M. L. (1992). Sensoriamento Remoto – Princípios e Aplicações. 2ª Edição. São Paulo. 308p.
- MOREIRA, M. A. (2001). Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos – SP – INPE.
- NOGUEIRA, C. R.; ROCHA, E. M. F.; CRUZ, C. B. M. (2003). Integração de Variáveis Socioeconômicas em Unidades Ambientais, o Caso da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara. In: XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Belo Horizonte. CD-Rom.
- ROCHA, C. H. B. (2003). GPS de Navegação: para Mapeadores, Trilheiros e Navegadores. Juiz de Fora. Ed. do Autor.
- ROBINSON, A.H., MORRISON, J. L., MUEHRCKE, P. C., KIMERLING, A. J. & GUPTILL, S. C. (1996). Elements of Cartography. 6a Ed., New York: John Wiley & Sons. ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto, EDUFUC, 1990.
- SAUSEN, T. M. (1997). Cadernos Didáticos para Ensino de Sensoriamento Remoto. SELPER capítulo Brasil e INPE.
- SCHOWENGERDT, R. A. (1997). Remote Sensing. Models and Methods for Image Processing. Second Edition. Academic Press. SEPER e INPE. Cadernos Didáticos 1 e 2. [www.ltid.inpe.br/educacao](http://www.ltid.inpe.br/educacao).
- SILVA, A. B. (1999). Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Ed. da UNICAMP.
- TYNER, J. (1992). Introduction to Thematic Cartography. Prentice Hall.
- XAVIER da SILVA, J. (2001). Geoprocessamento para Análise Ambiental. Rio de Janeiro. 228p.

**Carga Horária do módulo: 15horas**



## **Módulo 2 - Cartografia**

**D.Sc. Daniela da Costa Leite Coelho - UFERSA**

Conceitos, história e campos de aplicação. Modelos de representação da Terra e suas dimensões. Coordenadas geográficas. Sistemas de referencia, datum geodésico e transformação entre sistemas. Principais sistemas de projeção cartográfica. Transformação de projeções; Conceitos básicos em geodésia; Rede de nivelamento de precisão; O estado da arte na Cartografia Digital.

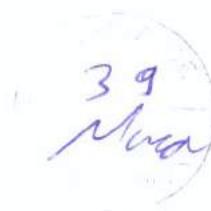
### **Referência Bibliográfica**

- FITZ, Paulo Roberto. Cartografia Básica. São Paulo: Oficina de Textos: 2008.
- MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo, Ed. UNESP, 2000, 287p.
- NOGUEIRA, Ruth E. Cartografia: Representação, comunicação e visualização de dados espaciais. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.
- NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 2ed. São Paulo: Edgard 1992, 308p
- IBGE Diretoria de Geociências. Noções Básicas de Cartografia, Rio de Janeiro: IBGE 1999 (Manuais Técnicos em Geociências, No. 8 130p. <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/docs.shtm?c=8>
- RAMOS, Cristhiane da Silva Ramos. Visualização cartográfica e cartografia multimídia: conceitos e tecnologias. São Paulo:

Editora UNESP, 2005.

ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. Cartografia Geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos: 2004.

**Carga Horária do módulo: 45 horas**



### **Módulo 3- Metodologia da Pesquisa Científica**

**D.Sc. Luis Cesar de Aquino Lemos Filho – UFRSA**

#### **1. O Método Científico**

#### **2. Tipos de conhecimento**

#### **3. A ciência**

#### **4. Iniciação à pesquisa**

#### **5. Tipos de Pesquisa**

#### **6. O Projeto da Pesquisa**

6.1 - Escolha do Tema

6.2 - Levantamento e embasamento de Fontes ou Revisão de Literatura

6.3 - Problema

6.4 - Hipótese

6.5 - Justificativa

6.6 - Objetivos

6.7 - Metodologia

6.8 - Cronograma

6.9 - Recursos

6.10 - Anexos

6.11 - Referências

6.12 - Glossário

6.13 - Esquema do Trabalho

#### **7. Instrumentos de Coletas de Dados.**

#### **8. Execução e Estrutura da Apresentação do trabalho científico**

#### **9. Organização e plano do trabalho:**

9.1 - Elementos pré-textuais

9.2 - Elementos textuais

9.3 - Elementos Pós-textuais

#### **10. Elaboração de Referências de Fontes**

#### **11. Redação científica e suas normas**

#### **Bibliografia Recomendada**

ALMEIDA, R. C de. **Organização do trabalho científico intelectual: teoria, técnica, pratica**, 3ed. Brasília, 1977.

ARRABAL, A. K. **Teoria e Prática da Pesquisa Científica**. Ed. Diretiva. CD Rom, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação - referências - elaboração:**

NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, agosto, 2002.

\_\_\_\_\_. **Informação e documentação - apresentação de citações em documentos:**

NBR 10520. Rio de Janeiro:

ABNT, Ago., 2002.

\_\_\_\_\_. **Informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação:** NBR

14724. Rio de Janeiro:

ABNT, Ago., 2001.

BARROS, A.J.P., LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica**. 3.ed.

São Paulo: Makron Books, 2000.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A **Metodologia científica**. 4 ed., São Paulo, Makron Books, 1996.

COLZANI, V.F. **Guia para redação do trabalho científico**. Curitiba, Juruá, 2001.

FRANÇA, J. L. et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 4. ed. B.H., UFMG, 1999. 213p.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 14.ed. rev.

ampl. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

Manual para Normatização de Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação (*latu-sensu*) da

UFERSA. Resolução CONSEPE/UFERSA Nº 04/2005, de 5 de setembro de 2005.

**Carga Horária do módulo: 45 horas**



#### **Módulo 4 - Sistema de Navegação por Satélite**

**D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFERSA.**

Introdução; Histórico, Princípio e Segmentos GPS; Fontes de Erros; Sistema de Referência; Geometria das Órbitas; Métodos e medidas de posicionamento Geodésico; Posicionamento GPS; Tipos de Equipamentos; Sistema Galileu; Sistema Glonass; Levantamento de Campo. Rede de estações base para levantamento pós-processado.

#### **Bibliografia**

MONICO, J. F.G.. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS – Descrição, Fundamentos e Aplicações. Editora UNESP, 2000.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: Descrição, Fundamentos e Aplicações. Editora UNESP, 2ª Edição, 2007.

FONTANA, S. Sistema de Posicionamento Global – GPS: A Navegação do Futuro. Editora Mercado Aberto, 2002.

ROCHA, J.A.M.R. GPS: Uma abordagem prática. Recife: Bagaço, 2003

GEMAEL, C. Introdução ao Ajustamento de Observações: Aplicações Geodésicas, Curitiba: Editora UFPR, 1994.

GEMAEL, C. ANDRADE, J. B. Geodésia Celeste, Curitiba: Editora UFPR, 2004.

GEMAEL, C. Introdução à Geodésia Física, Curitiba: Editora UFPR, 1999.

GPS: <http://tycho.usno.navy.mil/gps.html>

GLONASS: <http://www.glonass-ianc.rsa.ru/>

Galileo: <http://www.gsa.europa.eu/go/galileo/services>

Beidou-2: <http://www.sinodefence.com/space/spacecraft/beidou2.asp>

EGNOS: <http://egnos-portal.gsa.europa.eu/discover-egnos/about-egnos>

Inside GNSS ([www.insidegnss.com](http://www.insidegnss.com))

Galileo World magazine: <http://www.galileosworld.com/>

GPS World magazine: <http://www.gpsworld.com/>

**Carga Horária do módulo: 45 horas.**

#### **Módulo 5 – Sensoriamento Remoto**

**D.Sc. Alfredo Marcelo Grigio – UERN**

Conceitos, origem e evolução; Teoria da radiação eletromagnética; Interação radiação e matéria; Comportamento espectral de alvos; Níveis de aquisição de dados; Sensores e radiometria; satélites; Introdução ao Processamento Digital de Imagens; Aplicações de sensoriamento remoto. Identificação de imagens orbitais; captura de imagens orbitais; Conceitos de georreferenciamento de imagens; Uso de programas computacionais no georreferenciamento e correção de imagens orbitais.

#### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**



- BARROS, R. S. (2002). Estimativa de Parâmetros Físico-Químicos da Água com o Suporte do Sensoriamento Remoto – Estudo de Caso: Baía de Guanabara. Dissertação de Mestrado. 142p. IGEO/UFRJ.
- BLASCHKE, T. & KUX, H. (orgs.). (2005). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos.
- CARVALHO, M. S.; PINA, M. F.; SANTOS, S. M. (2000). Conceitos Básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia Aplicados à Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Brasília. Ministério da Saúde.
- CCRS (2004). Canada Centre for Remote Sensing. Site: [www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs](http://www.ccrs.nrcan.gc.ca/ccrs). Acesso: 05/01/2004.
- CROSTA, A. P. (1992). Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas - SP. 170p.
- FLORENZANO, T. G. (2002). Imagens de Satélite para Estudos Ambientais. Oficina de textos. São Paulo.
- INPE (2004a). Projeto de Estimativa de Desflorestamento da Amazônia – PRODES Digital. Site: <http://www.obt.inpe.br/prodes>. Acesso: 05/01/2004.
- INPE (2004b). Manual on-line do SPRING. Site: <http://www.dpi.inpe.br/spring/usuario/intro.htm>. Acesso: 07/01/2004.
- LILLESAND, T. M. & KIEFER, R. W. (1994). Remote Sensing and Image Interpretation. 3rd Edition. Wiley.
- MONICO, J. F. G. (2000). Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: Descrição, Fundamentos e Aplicações. São Paulo. Ed. UNESP.
- MORAES NOVO, E. M. L. (1992). Sensoriamento Remoto – Princípios e Aplicações. 2ª Edição. São Paulo. 308p.
- MOREIRA, M. A. (2001). Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos – SP – INPE.
- NOGUEIRA, C. R.; ROCHA, E. M. F.; CRUZ, C. B. M. (2003). Integração de Variáveis Socioeconômicas em Unidades Ambientais, o Caso da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara. In: XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Belo Horizonte. CD-Rom.
- ROBINSON, A.H., MORRISON, J. L., MUEHRCKE, P. C., KIMERLING, A. J. & GUPTILL, S. C. (1996). Elements of Cartography. 6ª Ed., New York: John Wiley & Sons.
- ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto, EDUFUC, 1990.
- SAUSEN, T. M. (1997). Cadernos Didáticos para Ensino de Sensoriamento Remoto. SELPER capítulo Brasil e INPE.
- SCHOWENGERDT, R. A. (1997). Remote Sensing, Models and Methods for Image Processing. Second Edition. Academic Press.
- SEPER e INPE. Cadernos Didáticos 1 e 2. [www.ltid.inpe.br/educacao](http://www.ltid.inpe.br/educacao).
- Carga Horária do módulo: 40 horas.**



### **Módulo 6 - Geoestatística**

**D.Sc. Luis Cesar de Aquino Lemos Filho – UFERSA**

Introdução e aplicações da geoestatística na análise de dados amostrados, variáveis regionalizadas, padrões de amostragem e aquisição de dados; análises exploratórias e estatística descritiva; hipóteses de estacionariedade estatística; semivariogramas e modelos de ajustes; anisotropia, técnicas de validação cruzada, krigagem.

### **Bibliografia Recomendada:**

- CLARK, I. Pratical geostatistics. London: Applied Science Publishers, 1979, 129p.
- CRESSIE, N.A.C. Statistics for spstial data. New York: John Wiley & Sons, 1993, 900p.
- DIGGLE, P.J., RIBEIRO, P.J.J. Model-based geostatistics. ABE, Caxambu, 2000, 137p.

- GOOVAERTS P. (1997). Geostatistics for Natural Resources Evaluation, Oxford University Press, 483 p.
- ISAAKS, E.H. & SRIVASTAVA, R.M. Applied geostatistics. New York: Oxford University Press, 1989, 561p.
- JOURNEL A. G. & HUIJBREGTS C. H. J. (1978). Mining Geostatistics, Academic Press, 600p.
- MATHERON G. (1971). The theory of regionalized variables and their applications. Les Cahiers du Centre de Morphologie Mathématique de Fontainebleau, vol. 5, 21 lp.
- KITANIDIS, P. Introduction to Geostatistics: applications in hydrogeology. New York: Cambridge University Press, 1997, 267p.
- LLOYD, C.D. Local Models For Spatial Analysis, 2nd Edition. CRC Press, 2010, 352p.
- SOARES, A. Geostatística Para as Ciências da Terra e do Ambiente. IST Press, Lisboa, 2000, 206p.
- RIBEIRO JÚNIOR, P. J.; DIGGLE, P. J. GeoR: a package for geostatistical analysis. R-NEWS, London, v. 1, n. 2, p. 15-18, 2001.
- WACKERNAGEL, H. Multivariate Geostatistics: An Introduction with Applications. Springer-Verlag, Berlin, 1998, 291p.
- WEBSTER, R.; OLIVER, M.A. Geostatistics for environmental scientists, 2nd Edition. John Wiley & Sons, Ltd, 2007, 332p.
- Carga Horária do módulo: 45 horas**



**Módulo 7 – Sistemas de Informações Geográficas**  
**M.Sc. Franklin Roberto da Costa - UERN**

Definições; Histórico do SIG; características principais de um SIG; Aplicações do SIG; Modelos de dados espaciais; Entradas de dados geoespaciais; Banco de dados geográficos; Funcionalidade de software SIG. Dados espaciais; estruturas de dados; modelagem de dados espaciais; relações espaciais; análises espaciais; geração de consultas; visualização de eventos; e apresentação de resultados.

**Bibliografia Recomendada**

- ARONOFF, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective. Third printing, WDL Publications, 294 p., 1993.
- ASSAD, E. D. & Sano E. E. Sistema de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura. Brasília: CPAC, 274p., 1993.
- HAINES-YOUNG, R.; GREEN, D. R. & COUSINS, S. H. Landscape Ecology and GIS. Taylor & Francis Ltd., 288 p., 1996.
- SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas – Conceitos e Fundamentos. Editora UNICAMP, 2003, 236p.
- CÂMARA G.; CASANOVA M.; HEMERLY A., Anatomia de Sistemas de Informações Geográficas; Campinas: Instituto de Computação/UNICAMP, 1996.
- CARVALHO M.S.; PINA, M.F.; SANTOS S.M. Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica Aplicados à Saúde; Brasília: Ed. OPS/MS, 2000.

**Carga Horária do módulo: 45 horas**

**Módulo 8 – Cadastro de Imóveis**  
**D.Sc. Manoel Januário da Silva Júnior - UFRSA**

Introdução, conceitos e usos dos cadastros territoriais, legislação sobre cadastramento rural e urbano, cadastros urbanos; cadastros rurais; uso da geotecnologia no

cadastramento; Organização do banco de dados cadastral. Coleta de dados para o cadastramento.

### **Bibliografia Recomendada**

- ABNT. NBR 14166: Rede de Referência Cadastral Municipal - Procedimento, 1998.  
 ÁGUILA, M.; ERBA, D. A. A Função do Cadastro no Registro de Imóveis. LILP: 2005.  
 ANTUNES, A. F. A. Cadastro Técnico Urbano e Rural. Apostila. UFPR: 2007.  
 BRASIL. Estatuto da Cidade: Guia para Implementação pelos Municípios e Cidadãos. Brasília, 2005.  
 CARNEIRO, A. F. Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis. Porto Alegre: IRIB, 2003.  
 ERBA, D. A.; OLIVEIRA, F. L. de; LIMA JUNIOR, P. de N. Cadastro Multifinalitário como Instrumento de Política Fiscal e Urbana. Rio de Janeiro, 2005.  
 FERRARI, C. Curso de Planejamento Municipal Integrado. São Paulo: Pioneira, 1982.  
 INCRA. Manual de Regularização Fundiária em Terras da União. 2006.  
 INCRA. Normas Técnicas para Levantamentos Topográficos. 2001.  
 INCRA. Normas Técnicas para Georreferenciamento de Imóveis. 2003.  
 LOCH, C.; ERBA, D. A. Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano e Rural. Cambridge: LILP, 2007.  
 MINISTÉRIO DAS CIDADES. Planejamento Territorial Urbano e Política Fundiária. 2004.
- Carga Horária do módulo: 30 horas**

**Módulo 9 – Projetos em geoprocessamento**  
**D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva – UFERSA**  
**D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFERSA**

93  
 Moura

Normas para a elaboração de projetos georreferenciados; Topografia aplicada ao georreferenciamento; Uso de métodos e medidas de posicionamento geodésico na elaboração de projetos georreferenciados; Ajustamento das medidas; Elaboração de mapeamento com uso de tecnologias relacionadas ao georreferenciamento.

### **Bibliografia Recomendada**

- CÂMARA G, Geoprocessamento para projeto ambiental. 2 ed. São José dos Campos (SP): INPE, 1998.  
 FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.  
 JENSEN, John R.; EPIPHANIO, José Carlos Neves (Coord.). Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009. 598 p.  
 NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 3. ed. rev. e amp. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. xv, 363 p.  
 SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org.). Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 363 p.  
 PONZONI, Flávio Jorge; ZULLO JUNIOR, Jurandir; LAMPARELLI, Rubens Augusto Camargo. Calibração absoluta de sensores orbitais: conceituação, principais procedimentos e aplicação. São Jose dos Campos, SP: Parêntese, 2007. 65p.  
 RUDORFF, Bernardo F. T; SHIMABUKURO, Yosio Edemir; CEBALLOS, Juan C. (Org.). O sensor MODIS e suas aplicações ambientais no Brasil. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2007 423 p.

**Carga Horária do módulo: 45 horas**

## 11- Corpo Docente

MÓDULOS	C/H	PROFESSORES
INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO	15 h/a	D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva - UFRSA
CARTOGRAFIA	45 h/a	D.Sc. Daniela da Costa Leite Coelho – UFRSA
METODOLOGIA DA PESQUISA	45 h/a	D.Sc. Luis César de Aquino Lemos Filho - UFRSA
SISTEMA DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE	45 h/a	D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFRSA
SENSORIAMENTO REMOTO	45 h/a	D.Sc. Alfredo Marcelo Grigio - UERN
GEOESTATÍSTICA	45 h/a	D.Sc. Luis César de Aquino Lemos Filho - UFRSA
SISTEMAS DE INFORÇÕES GEOGRÁFICAS	45 h/a	M.Sc. Franklin Roberto da Costa - UERN
CADASTRO DE IMÓVEIS	30 h/a	D.Sc. Manoel Januário da Silva Júnior – UFRSA
PROJETO EM GEOPROCESSAMENTO	45 h/a	D.Sc. Paulo Cesar Moura da Silva – UFRSA D.Sc. Joel Medeiros Bezerra - UFRSA
ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	90 h/a <sup>1</sup>	Orientadores*
<b>Carga horária total</b>	<b>450 h/a</b>	

\*Os docentes do quadro efetivo que lecionam disciplinas.

<sup>1</sup> Essa carga horária remete a orientação individual de cada aluno para o desenvolvimento do seu TCC.

## 12- Metodologia

As aulas serão teóricas e práticas, com ênfase em aplicações práticas dos conhecimentos adquiridos. Para tanto, além das aulas expositivas, serão utilizados métodos ativos de ensino, levantamentos de campo, utilização de softwares, relatórios técnicos, vídeos e recursos computacionais; intervenção individual e participação direta dos alunos na solução dos problemas apresentados no decorrer das aulas expositivas; debates em aula e em grupo sobre temas e problemas previamente indicados.

## 13- Atividades Complementares

- Aulas práticas realizadas na UFRSA.
- Levantamentos e aulas de campo, encaminhados por alunos e professores.

## 14- Tecnologia

Serão utilizados os recursos áudio-visuais que se seguem:

Data-show, projetor de slides, retroprojetor, quadro branco, computadores, aparelhos GPS, softwares gratuitos e livres.

O Material de apoio para o aluno estará disponível através de apostilas, CD's, plataforma digital e e-mail fornecido pelo professor.

## 15- Infra-estrutura Física

As aulas teóricas ocorrerão em sala de aula da UFERSA campus Mossoró. Enquanto, as aulas Práticas serão conduzidas nos Laboratórios de informática e geoprocessamento da UFERSA.

## 16- Planilha de Custo

### 16.1 - Despesas

#### A - Diárias

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
20	Diárias para traslado de docentes	-	177,00	3.450,00
			<b>Total</b>	<b>3.450,00</b>

#### B – Passagens e despesas de deslocamento

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
10	Remuneração para traslado de docentes*	-	150,00	1.500,00
			<b>Total</b>	<b>1.500,00</b>

\*Custos com deslocamento com passagens de ônibus/táxi de professores de Pau dos Ferros/RN para Mossoró/RN

#### C – Bolsas

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
12	Bolsista de extensão <sup>1</sup>	Meses	400,00	4.800,00
			<b>Total</b>	<b>4.800,00</b>

<sup>1</sup> Bolsista a nível de graduação, voltado a auxiliar atividades de administração

#### D - Serviços de terceiros – Pessoa Física

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
315	Remuneração de docente Doutor	(h/aula)	70,00	22.050,00
45	Remuneração de docente Mestre	(h/aula)	50,00	2.250,00
12	Remuneração Coordenador	Meses	800,00	9.600,00
30	Orientação de TCC	Orientação	900,00 <sup>2</sup>	27.000,00
			<b>Total</b>	<b>60.900,00</b>

<sup>2</sup> O valor unitário da orientação do TCC corresponde a 3 meses de orientação a 300 reais/mês

#### E – Encargos sociais

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
	Encargos Sociais			12.180,00
			<b>Total</b>	<b>12.180,00</b>

#### F - Serviço de Terceiros Pessoa Jurídica

Quantidade	Especificação	Unidade	Valor unitário	Sub-total
5	Locação de Equipamentos	Dias	250,00	1.250,00
4000	Serviços de reprografia	fotocópia	0,10	400,00
12	Manutenção de equipamentos	Meses	100,00	1.200,00
			<b>Total</b>	<b>2.850,00</b>

#### G – Material de consumo

Quantidade	Especificação	Valor unitário	Sub-total
10	Cartucho p/impressora P&B	30,00	300,00
15	Resma de papel A4	14,00	210,00
30	Pasta do aluno	15,00	450,00
30	Material para Impressão de Certificados <sup>2</sup>	30,00	900,00
		<b>Total</b>	<b>1.860,00</b>

<sup>2</sup> Custo para aquisição do papel moeda para produção dos certificados/diplomas

#### H - Equipamentos e materiais permanentes

Quantidade	Especificação	Valor unitário	Sub-total
01	Notebook	2.000,00	2.000,00
01	Data-Show (projektor multimedia LCD)	1.500,00	1.500,00
01	Impressora Laser	500,00	500,00
<b>Total</b>			<b>4.000,00</b>

Despesas prováveis (A+B+C+D) ..... R\$ 91.630,00

### 16.2 - Receitas

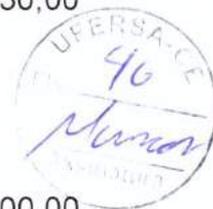
30 alunos x 12 mensalidades de R\$ 325,00/aluno..... R\$ 117.000,00

Receitas provável..... R\$ 117.000,00

### 16.3 - Resumo

Receitas prováveis.....	R\$ 117.000,00
Despesas prováveis.....	R\$ 91.630,00
<b>Saldo final (fundo de reserva).....</b>	<b>R\$ 25.370,00</b>

\*- Este fundo visa cobrir eventuais atrasos no pagamento das mensalidades, sem que haja prejuízo para o desenvolvimento do curso, por parte dos alunos matriculados. Caso não venha a ser utilizado, o mesmo deve financiar ações de divulgação de novas turmas a serem instaladas.



## 17- REGIMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

### REGIMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO



#### OBJETIVOS

- ART.1º O Curso de Especialização tem por objetivo capacitar o profissional portador de diploma para realizar a elaboração de projetos em geoprocessamento e georreferenciamento, estimular a busca de informações em suas distintas potencialidades, a qualificação da educação continuada e desenvolver o senso crítico na análise de projetos.
- ART.2º O Curso de especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento é regido pelo Estatuto, Regimento Geral e Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato sensu* da UFERSA e pelo presente Regimento.
- ART.3º O Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* será ADMINISTRADO por:
- I. Um Coordenador e Vice-Coordenador da UFERSA;
  - II. Um Colegiado composto pelo Coordenador do Curso de Especialização, Vice-coordenador e um representante da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PPPG) da UFERSA.
  - III. Por membro representante da Fundação Guimarães Duque (FGD) responsável pela administração geral, dos recursos humanos e financeiros de todo o curso de especialização.
- ART.4º A estrutura curricular do Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em nível de Especialização, com concentração em Geoprocessamento e Georreferenciamento, será agrupada em disciplinas.
- ART.5º Cada disciplina terá uma carga horária expressa em créditos, cada crédito correspondendo a 15 (quinze) horas/aula (teóricas, práticas, laboratoriais e seminários).

#### CORPO DOCENTE

- ART.6º O corpo docente do Curso de especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento será constituído por Professores Permanentes, Participantes e Visitantes, todos com título de Doutorado, Mestrado ou equivalente.
- § 1º Os professores permanentes serão os que atuam de forma direta e contínua nos programas de ensino na área, da UFERSA.
- § 2º Os professores participantes serão aqueles que contribuem para o curso de forma complementar ou, eventualmente, ministrando disciplinas ou orientando os Trabalhos de Conclusão de Curso, sem que, todavia, tenham uma participação permanente de atividade no Curso.

§ 3º Os professores visitantes serão aqueles vinculados ou não a outras Instituições e que contribuirão por um período determinado, ministrando disciplina parcial ou integralmente.

ART.7º A qualificação mínima exigida para o Corpo Docente do Curso de Pós-Graduação "Lato sensu" (especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento) é o título de Mestre.

*PARÁGRAFO ÚNICO - Em casos especiais, após parecer da Comissão Coordenadora do Curso e em seguida parecer do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFERSA) o título de mestre poderá ser dispensado para ministrar disciplina, desde que o docente tenha qualificação por sua experiência, conhecimento no campo de atividade ou esteja em treinamento em nível de Mestrado.*



### ORIENTADOR

ART.8º O orientador, escolhido pelo aluno e com a aprovação da Coordenação do Curso/UFERSA, deverá supervisionar os estudos, pesquisas e outras atividades relacionadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso do candidato ao título de Especialista.

§ 1º O orientado deverá apresentar à Coordenação do curso o tema do seu Trabalho de Conclusão de Curso em até 3 (três) meses, contados à partir da data de sua matrícula no registro Escolar da UFERSA.

§ 2º O orientador deverá ser portador, no mínimo, do título de Mestre, conferido por Instituição reconhecida pelo MEC e demonstrar comprovada produção científica analisada pela Comissão Coordenadora.

§ 3º O orientador poderá orientar, no máximo, 5 (cinco) discentes.

§ 4º Em casos excepcionais, devidamente justificados pela Coordenação do Curso, poderá ser indicado um Co-orientador, destinado a um único aluno, aprovado pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação "Lato sensu", desde que preencha as exigências do artigo 7º deste Regimento.

§ 5º O orientador que se ausentar do País por um período igual ou superior a 6 (seis) meses, será automaticamente substituído, caso não indique um co-orientador que possa substituí-lo (nos termos deste Regimento) neste impedimento.

ART.9º Além das atividades previstas no artigo anterior, competirá ao orientador:

- I. supervisionar, orientar matrículas, estudos, pesquisas e outras atividades relacionadas à vida acadêmica do orientando;
- II. Propor a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso em comum acordo com os Coordenadores do Curso.

### CORPO DISCENTE

## INSCRIÇÃO

49  
Mora

18

ART.10 A inscrição para a seleção ao Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento será aberta aos graduados em Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Agrimensura, Geografia, Geologia e demais cursos, tais como Tecnólogos e Graduados que queiram trabalhar com Geoprocessamento e Georreferenciamento, conforme o calendário escolar estabelecido pelos Coordenadores deste Curso, da UFERSA.

*PARAGRAFO ÚNICO - No ato da inscrição o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:*

- a) Diploma ou Certificado (autenticados) de Conclusão do Curso de Graduação realizado em Instituição reconhecida pelo MEC;*
- b) Documento firmando compromisso com a Coordenação, de que concluirá a Graduação até a data da matrícula no Curso;*
- c) Histórico escolar;*
- d) Curriculum vitae documentado;*
- e) Requerimento de inscrição fornecido pela PPPG, devidamente preenchido;*
- f) Comprovante de recolhimento de taxa de inscrição.*
- g) 2 fotos 3x4 recentes;*
- h) Fotocópia autenticada da carteira de identidade (RG), CPF e carteira profissional.*

## SELEÇÃO

ART.11 De posse dos documentos dos candidatos, uma Comissão composta por docentes do Curso de Especialização, por seus Coordenadores designados para tal, selecionará os candidatos através da análise curricular e ou entrevista.

## MATRÍCULA

ART.12 No Registro Escolar da UFERSA, serão matriculados no Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento, os candidatos inscritos que forem aprovados e classificados no processo de seleção, respeitado o número de vagas ofertadas e a disponibilidade de orientadores.

*PARÁGRAFO ÚNICO - O aluno matriculado terá seu Plano de Estudos supervisionado por um Orientador.*

ART.13 No ato da matrícula os alunos selecionados deverão apresentar:

- I. Comprovante do pagamento da Taxa de Matrícula;
- II. Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, preenchido e devidamente assinado;
- III. Outros que sejam estabelecidos pelo projeto específico do curso.

§ 1º. - *No Contrato de Prestação de Serviços Educacionais estarão estabelecidas as normas para quitação das obrigações financeiras*

*referentes ao curso e, ao assiná-lo, o aluno declara-se sujeito às normas deste Regimento.*

ART.14 Quando o número de alunos matriculados no Curso for inferior ao número de vagas mínimo previstas no projeto, será feita a adequação da planilha de custos de acordo com o número de alunos matriculados, aos quais será submetida para aceitação do novo valor do investimento.

§ 1º. - *Havendo concordância entre contratantes e contratados quanto à aceitação do novo valor do investimento, a Fundação contratada para a administração geral dos recursos humanos e financeiros de todo o curso de especialização, para assinatura antes do início das aulas, de um termo aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços Educacionais.*

§ 2º. - *Não havendo concordância entre os contratantes, para aplicação do disposto no parágrafo anterior, as matrículas serão canceladas, e a documentação entregue será devolvida aos interessados.*

### **PRAZOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO**

ART.15 O Curso de Especialização, incluindo a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, não poderá ser concluído em prazo inferior a 01 (um) mês nem superior a 3 (três) meses a partir do último módulo ministrado.

§ 1º *O tempo máximo a que se refere este artigo poderá ser prorrogado em até 01 (um) mês, por solicitação do candidato, se for devidamente justificada, e se houver a concordância do Orientador e da Coordenação do Curso.*

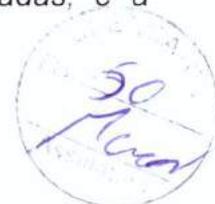
### **CRÉDITOS EM DISCIPLINAS E ATIVIDADES**

ART.17 A freqüência às aulas teóricas, práticas, seminários ou outras atividades didáticas oficiais e programadas constituirão em quesito obrigatório na verificação do rendimento escolar.

*PARÁGRAFO ÚNICO - O crédito (15 horas/aula) só será concedido ao aluno que satisfizer as demais exigências, obtiver no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de freqüência nas aulas ministradas em cada disciplina, sendo vedado o abono de faltas, salvo por força da Lei.*

### **AVALIAÇÃO**

ART.18 O rendimento escolar expressará o nível de desempenho dos alunos e será avaliado por meio de provas, relatórios ou seminários apresentados em cada disciplina, na assiduidade e freqüência às aulas e demais atividades previstas, de acordo com a programação do professor responsável pela disciplina, através da atribuição dos conceitos conforme dispostos a seguir.



CONCEITOS	EQUIVALENCIAS NUMÉRICAS
A – Excelente - Aprovado	9,0 a 10,0
B – Bom – Aprovado	8,0 a 8,9
C – Regular – Aprovado	7,0 a 7,9
D – Ruim - Reprovado	5,0 a 6,9
I – Insuficiente – Reprovado	inferior a 5,0



- ART.19 Além da freqüência às aulas será condição para que o aluno seja aprovado, em uma disciplina, a obtenção de conceito superior ou igual a “C”.
- ART.20 Será desligado do Curso o aluno que obtiver conceito final inferior a “C” em três disciplinas.
- § 1º O participante que não obtiver freqüência mínima de 75% na disciplina receberá o conceito I (Insuficiente), o qual não lhe permite aprovação, independente do conceito que vier obter nas demais atividades.
- § 2º Caso o aluno seja reprovado por insuficiência de conceito, a coordenação do curso deve fazer uma avaliação para aferir os conhecimentos do aluno mediante atividades complementares indicadas pelo professor(a) da disciplina na qual o mesmo foi reprovado(a), caso as exigências não sejam preenchidas o aluno será, assim, reprovado e não poderá integralizar os créditos para a obtenção do certificado de conclusão na turma na qual está matriculado.

### DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

- ART 21 Para a obtenção do título de Especialista, será exigido o Trabalho de Conclusão de Curso.
- ART 22 o Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado pelo candidato a uma Comissão Examinadora, frente a qual fará a respectiva defesa, em sessão pública.
- ART.23 Para a solicitação de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá estar regularmente matriculado no Curso.
- ART.24 A comissão examinadora será composta por três professores, detentores do título de Mestre, no mínimo, indicados pelo colegiado do referido Curso, aprovados pelo CONSEPE, em que o orientador do candidato será o presidente. Esta comissão deverá ter dois suplentes.
- ART 25 O orientador, como presidente da Banca Examinadora, fará a média aritmética das notas fornecidas pelos membros da banca examinadora, em ata, enviará para o Coordenador do curso e este divulgará o resultado final de acordo com a seguinte equivalência em grau:
- I. Aprovado com conceito A, com a menção “distinção” - quando a média atingir a nota 10,0 (dez);
  - II. Aprovado com conceito A - quando a média das notas situar-se entre 9,0 (nove) e 9,9 (nove e nove);
  - III. Aprovado com conceito B - quando a média aritmética das notas situar-se entre 8,0 (oito) e 8,9 (oito e nove);

- IV - Aprovado com conceito C - quando a média aritmética das notas situar-se entre 7,0 (sete) e 7,9 (sete e nove);  
 V – Reprovado - média aritmética das notas inferior a 7,0 (sete).

ART 26 Após a defesa de Trabalho de Conclusão de Curso o candidato, em comum acordo com o orientador, fará as correções necessárias e providenciará a impressão definitiva, encaminhando à Coordenação do Curso 01 (um) exemplar do Trabalho de Conclusão de Curso em meio impresso e 01 (um) exemplar via digital em CD-ROM.

### APROVAÇÃO



ART 27 Ao aluno que cumprir todas as exigências regimentais estabelecidas para este curso, será o conferido o título de Especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento.

ART 28 Cabe a Reitoria homologar o título de Especialista.

*PARÁGRAFO ÚNICO - Cumpridas as exigências deste artigo, o aluno receberá o certificado de "Especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento" o qual será expedido pelo Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da Ufersa.*

ART.29 Os casos omissos e os recursos interpostos em decorrência da aplicação deste Regimento serão analisados pelo Colegiado do Curso de Especialização em Geoprocessamento e Georreferenciamento e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Ufersa.

## 18- Indicadores de Desempenho

Ao final de cada módulo os alunos terão acesso a formulário de avaliação de desempenho onde constarão os seguintes itens:

### Docente

- 1- Exposição dos conteúdos da disciplina de forma clara
- 2- Promoção de debates em sala de assuntos abordados
- 3- Domínio dos conteúdos da disciplina
- 4- Capacidade de construção de competências aplicáveis na atividade profissional
- 5- Estabelecimento de relação entre teoria e a prática
- 6- Utilização de recursos adequados
- 7- Comunicação clara, no início do módulo, dos critérios e mecanismos de avaliação que serão utilizados.
- 8- Utiliza mecanismos de avaliação que permitem identificar competências construídas.
- 9- Condução dos assuntos de acordo com o programa do curso
- 10- Recomendação de bibliografia adequada para o aprofundamento do assunto
- 11- Estabelecimento de uma boa relação com os alunos
- 12- Envolvimento e comprometimento com a proposta de formação do curso

### Coordenação do Curso

- 1- Atendimento aos alunos
- 2- Disponibilidade durante o módulo
- 3- Soluções para problemas ou encaminhamento dos mesmos



### Organização

- 1- Qualidade dos equipamentos utilizados
- 2- Condições físicas adequadas

O conceito mínimo é de "regular". Os formulários de avaliação estarão anexados nos dossiês de cada módulo.

O índice médio de evasão admitido será de 10%.

### 19- Quanto à administração geral, dos recursos humanos e financeiros

Caberá à a Fundação, a responsabilidade de nomear e contratar uma empresa privada que já atue na promoção de Cursos de Especialização "*Lato sensu*", a qual competirá:

- 1- Disponibilizar o espaço físico adequado, que possibilite a realização das aulas a serem ministradas nos cursos de Pós-graduação;
- 2- Acompanhar e avaliar, em conjunto com a **Coordenação do Curso de Especialização e Fundação Guimarães Duque** as atividades do processo de ensino-aprendizagem dos cursos;
- 3- Administrar os recursos financeiros, responsabilizando-se pelo pagamento e cumprimento das despesas decorrentes com obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias. Incidentes sobre os bens e serviços prestados por pessoas físicas ou jurídicas, quando necessárias à execução dos cursos e demais atividades.
- 4- Elaborar e manter sob controle, planilha financeira relacionada com as atividades inerentes ao presente instrumento; realizar e apresentar, periodicamente, balanço financeiro visando à prestação de contas junto a UFRSA.
- 5- Disponibilizar material didático (apostilas e CD's) quando solicitado, mediante análise do colegiado;
- 6- Disponibilizar áudio-visual;
- 7- Consolidação dos módulos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)



## PLANO DE TRABALHO

### 1. DADOS CADASTRAIS

CONCEDENTE		
<b>Órgão/Entidade Contratante:</b> UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO		<b>CNPJ:</b> 24.529.265/0001-40
<b>Endereço:</b> Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva		
<b>Cidade:</b> Mossoró	<b>UF:</b> RN	<b>CEP:</b> 59.625-900
<b>Nome do Responsável:</b> José de Arimatea de Matos		<b>CPF:</b> 188.805.334-87

CONVENENTE	
<b>Órgão/Entidade:</b> Fundação Guimarães Duque	<b>CNPJ:</b> 08.350.241/0001.72
<b>Endereço:</b> Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva	<b>Esfera Administrativa:</b> Privada
<b>Nome do Responsável:</b> André Pedro Fernandes Neto	<b>CPF:</b> 673.067.214-53

COORDENAÇÃO DO PROJETO		
<b>Nome completo do(a) Coordenador(a):</b> Joel Medeiros Bezerra		
<b>CPF:</b> 063.894.684-07	<b>Matrícula SIAPE:</b> 1079363	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:joel.medeiros@ufersa.edu.br">joel.medeiros@ufersa.edu.br</a>
<b>Nome completo do(a) Vice-Coordenador(a):</b> Paulo Cesar Moura da Silva		
<b>CPF:</b> 913.585.404-97	<b>Matrícula SIAPE:</b> 1612510	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:paulo.moura@ufersa.edu.br">paulo.moura@ufersa.edu.br</a>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## 2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

<b>Título do projeto:</b>	<b>Período de execução</b>	
1ª Turma de pós-graduação Lato Sensu: curso de especialização em geoprocessamento e georreferenciamento	<b>Início:</b>	<b>Término:</b>
	11/08/2017	10/07/2018
<b>Modalidade:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Desenvolvimento Institucional		
<i>(Ver art. 2º da Resolução CONSUNI UFERSA 001-2013.)</i>		
<b>Objeto:</b>		
Proporcionar a atualização técnica de conceitos teóricos e treinamento prático em geoprocessamento e georreferenciamento, em nível Lato sensu. Capacitando os profissionais para atuar no mercado de projetos de geoprocessamento, medição e georreferenciamento de imóveis rurais, georreferenciamento em meio urbano, atividades de levantamento ambiental e atualização de cadastros georreferenciados, atualizando e melhorando suas técnicas de trabalho, além de proporcionar os conhecimentos exigidos pelo Plenário do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) que define habilitações para medir imóveis rurais. Possibilitando o credenciamento junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e demais órgãos ou entidades que exijam tal capacitação. <i>(Identificar, resumidamente, o(s) serviço(s) a ser(em) executado(s), com respectivos órgãos internos e ou externos envolvidos; relação com outros projetos etc.)</i>		
<b>Metodologia:</b>		
O Curso de Especialização, será desenvolvido em módulos (disciplinas) incluindo a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso. Sendo o aluno avaliado mediante frequência, na realização das aulas teóricas, práticas, seminários ou outras atividades didáticas oficiais e programadas, as quais constituirão em quesito obrigatório na verificação do rendimento escolar. Ao término dos créditos para a obtenção do título de Especialista, será exigido o Trabalho de Conclusão de Curso, o qual será apresentado pelo candidato a uma Comissão. <i>(Identificar, resumidamente, a Metodologia a ser empregada na execução do projeto)</i>		
<b>Resultados esperados:</b>		
Promover o desenvolvimento humano capacitando anualmente cerca de 30 profissionais portadores de diploma para realizar a elaboração de projetos em geoprocessamento e georreferenciamento, além de estimular a busca de informações em suas distintas potencialidades, a qualificação da educação continuada e desenvolver o senso crítico na análise de projetos, solucionando problemas locais e/ou regionais. Diante deste cenário, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) irá oferecer este curso de Pós-graduação Lato sensu, na modalidade de especialização, como também aperfeiçoamento e atualização, presencial, com enfoque acadêmico nas Áreas de Engenharia.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

Agronomia e áreas correlatas, ampliando a oferta de cursos e de vagas no ensino. Promovendo a difusão do conhecimento, a inserção social local/regional, além da interiorização do conhecimento técnico-científico, desta forma propiciando a capacitação de mão-de-obra qualificada a nível local/regional. Além de estimular a permanência dos recém-formados (egressos), tal como potencializar a inclusão destes profissionais no mercado acadêmico e profissional, posterior a sua formação, com base em suas competências.

*(Justificar a realização do Projeto e sua relevância para a UFERSA. Deverá constar, obrigatoriamente: a natureza acadêmica do projeto e sua integração com o Plano de Desenvolvimento Institucional vigente na UFERSA e aos planos estratégicos da Unidade Administrativa ou Órgão Suplementar a que estiver vinculado; a relevância da atividade para a Universidade e para a sociedade, tendo em vista a vocação científica, cultural e artística da Universidade e o atendimento às necessidades institucionais do processo de ensino, pesquisa e extensão).*

**Divulgação e publicação dos resultados:**

Os resultados obtidos mediante o desenvolvimento do projeto serão divulgados mediante site da UFERSA, mídias sociais, publicação em meio impresso na instituição, email do projeto, seja pela produção de TCC's, artigos e livros.

*(Informar como se dará a divulgação dos resultados do projeto, quando não houver restrição justificada)*



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - Ufersa**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

---

### 3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

---





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
 Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
 Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: diconv.proplan@ufersa.edu.br | www.ufersa.edu.br

<b>Meta 1:</b>		<b>Valor:</b>	<b>Indicador físico</b>		<b>Valor:</b>	
<b>Etapa:</b>	<b>Especificação:</b>	<b>Valor:</b>	<b>Unidade:</b>	<b>Quantidade:</b>	<b>Início:</b>	<b>Término:</b>
<i>(Nº da etapa)</i>	<i>(Caracterização dos serviços a serem realizados em cada etapa)</i>	<i>(R\$ 0,00)</i>			<i>(dd/mm/aaaa)</i>	<i>(dd/mm/aaaa)</i>
						<b>RS 60.900,00 (soma do custo)</b>
01	Edital de abertura para processo seletivo	-	Publicação	1	03/07/2017	03/07/2017
02	Inscrição do candidato para a seleção	-	Homologação	1	03/07/2017	19/07/2017
03	Análise curricular	-	Triagem	30	24/07/2017	27/07/2017
04	Entrevista	-	Entrevista	30	01/08/2017	03/08/2017
05	Publicação dos resultados	-	Publicação	1	04/08/2017	04/08/2017
06	Matrícula dos candidatos selecionados	325,00	Matrícula	30	07/08/2017	09/08/2017
07	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO	1.050,00	Aula	15	11/08/2017	12/08/2017
08	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina CARTOGRAFIA	3.150,00	Aula	45	18/08/2017	02/09/2017
09	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina METODOLOGIA DA PESQUISA	3.150,00	Aula	45	15/09/2017	30/09/2017
10	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina SISTEMA DE NAVEGAÇÃO POR SATELITE	3.150,00	Aula	45	13/10/2017	28/10/2017
11	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina SENSORIAMENTO REMOTO	3.150,00	Aula	45	10/11/2017	25/11/2017
12	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina GEOSTATÍSTICA	3.150,00	Aula	45	08/12/2017	23/12/2017
13	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina SISTEMAS DE FORÇAS GEOGRÁFICAS	2.250,00	Aula	45	12/01/2018	27/01/2018
14	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina Realização	2.100,00	Aula	30	16/02/2018	03/03/2018

UFERSA-CE  
 Fls. 25  
  
 Assinatura



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: diconv.proplan@ufersa.edu.br | www.ufersa.edu.br

	das aulas teóricas e práticas da disciplina CADASTRO DE IMÓVEIS				
15	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina PROJETO EM GEOPROCESSAMENTO	3.150,00	Aula	45	16/03/2018
16	ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	27.000,00	Orientação	90	06/04/2018
17	Defesa de trabalho de conclusão de curso	-	Exposição e defesa	30	10/05/2018
18	Emissão do diploma e histórico	-	Certificação	30	10/06/2018
19	Coordenação da especialização	9.600,00	Coordenação	1	03/08/2017
					10/07/2018





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

#### 4. EQUIPE TÉCNICA

##### Participantes Vinculados à UFERSA – Servidores:

Nome completo	Matrícula SIAPE	CPF	Vínculo UFERSA	Titulação	Carga horária	Valor da bolsa (RS)
Joel Medeiros Bezerra	1079363	063.894.684-07	D	D	45	70 Reais/h/aula
Paulo Cesar Moura da Silva	1612510	913.585.404-97	D	D	45	70 Reais/h/aula
Luis César de Aquino Lemos Filho	1608098	808.200.773-72	D	D	90	70 Reais/h/aula
Daniela da Costa Leite Coelho	1048410	073.837.944-19	D	D	45	70 Reais/h/aula
Manoel Januário da Silva Junior	1559161	034.448.464-82	D	D	30	70 Reais/h/aula

Vínculo UFERSA: informar qual o vínculo do servidor com a UFERSA: Técnico (T) ou Docente (D),  
Titulação: informar qual a titulação do servidor: Graduação (G) ou Especialista (E) ou Mestre (M) ou Doutor (D)  
Carga Horária: estimativa da carga horária total a ser atendida pelo servidor, para a execução do projeto.  
Valor da Bolsa: valor máximo da bolsa a ser concedida ao servidor pela participação no projeto. Se não houver pagamento de bolsa, informar 0,00.

60  
Mendonça



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: diconv.proplan@ufersa.edu.br | www.ufersa.edu.br

**Participantes Não Vinculados à UFERSA – Servidores:**

Nome completo	Matrícula SIAPE	CPF	Vínculo UERN	Titulação	Carga horária	Valor da bolsa (R\$)
Franklin Roberto da Costa		035.680.177-25	D	M	45	50 Reais/h/aula
Alfredo Marcelo Griggio		651.661.249-87	D	D	45	70 Reais/h/aula





62  
Mora

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## 5. PLANO DE APLICAÇÃO

TIPO DE DESPESA			TOTAL
<b>Despesas correntes / outras / aplicações diretas</b>			
3390.14.00	Diárias	Subtotal 1	RS 3.450,00
3390.18.00	Auxílio Financeiro a Estudantes	Subtotal 2	RS 4.800,00
3390.30.00	Material de Consumo	Subtotal 3	RS 1.860,00
3390.33.00	Passagens e Despesas com Locomoção	Subtotal 4	RS 1.500,00
3390.36.00	Pessoas Físicas - Externas	Subtotal 5.1	RS 10.800,00
	Pessoas Físicas - Servidores	Subtotal 5.2	RS 50.100,00
3390.39.00	Pessoas Jurídicas	Subtotal 6.1	RS 1.650,00
	Serviço de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional (valor dos custos operacionais da Fundação de Apoio):	Subtotal 6.2	RS
3390.47.00	Encargos sociais	Subtotal 7	RS 12.180,00
<b>Despesas de capital / investimentos / aplicações diretas</b>			
4490.51.00	Obras e Instalações	Subtotal 8	RS
4490.52.00	Equipamentos e Material Permanente	Subtotal 9	RS 4.000,00
<b>Outros</b>			
na	Ressarcimento UFERSA	Subtotal 10	RS
<b>VALOR TOTAL DO PROJETO</b>			<b>RS 91.630,00</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
 Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
 Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: diconv.proplan@ufersa.edu.br | www.ufersa.edu.br

### 6. DETALHAMENTO DE DESPESAS

DETALHAMENTO DE DESPESAS							VALOR TOTAL FUNDAÇÃO
ELEMENTO	DESCRIÇÃO DA DESPESA	UND	QTDDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL UFERSA	VALOR TOTAL FUNDAÇÃO	
<b>3390.14.00</b>	<b>Diárias</b>						
3390.14.14	Diárias no país*	diária	20	177		3.450,00	
3390.14.16	Diárias no exterior						
				<b>Subtotal 1</b>		<b>3.450,00</b>	
<b>3390.18.00</b>	<b>Auxílio financeiro a estudantes</b>						
	Alunos de graduação	meses	1	400		4.800,00	
	Alunos de pós-graduação						
				<b>Subtotal 2</b>		<b>4.800,00</b>	
<b>3390.30.00</b>	<b>Material de consumo</b>						
	Cartucho p/impressora P&B	Unid	10	30,00		300,00	
	Resma de papel A4	Unid	15	14,00		210,00	
	Pasta do aluno	Unid	30	15,00		450,00	
	Material para Impressão de Certificados	Unid	30	30,00		900,00	
				<b>Subtotal 3</b>		<b>1.860,00</b>	
<b>3390.33.00</b>	<b>Passagens e despesas com locomoção</b>						
	Passagens nacionais		10	150,00		1.500,00	
	Passagens internacionais						

63  
Munoz





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - Ufersa**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
 Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP. 59.625-900  
 Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: diconv.proplan@ufersa.edu.br | www.ufersa.edu.br

<b>3390.39.00</b>	<b>Outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica</b>									
	Locação de Equipamentos (GPS)	Diária	5	250,00					1.250,00	
	Serviços de reprografia	Fotocópia	4000	0,10					400,00	
	Serviços de Manutenção de equipamentos	Meses	12	100,00					1.200,00	
				<b>Subtotal 6.1</b>					<b>1.650,00</b>	
3390.39.79	Serviço de apoio administrativo, técnico e operacional (valor dos custos operacionais da Fundação de Apoio)									
				<b>Subtotal 6.2</b>						
<b>3390.47.00</b>	<b>Encargos sociais</b>									
									<b>12.180,00</b>	
				<b>Subtotal 7</b>						
<b>4490.51.00</b>	<b>Obras e Instalações</b>									
				<b>Subtotal 8</b>						
<b>4490.52.00</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>									
	Notebook	Unid	1	2.000,00					2.000,00	
	Data-Show (projektor multimídia LCD)	Unid	1	1.500,00					1.500,00	
	Impressora Laser	Unid	1	500,00					500,00	
				<b>Subtotal 9</b>					<b>4.000,00</b>	
n/a	<b>Ressarcimento da Ufersa</b>									
				<b>Subtotal 10</b>						

Ufersa-CE  
 60  
*Assinatura*  
 Assinatura



66  
Mossoró

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## 7. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

VALORES A SEREM DESEMBOLSADOS AO CONVENIENTE (em R\$)						
Ano 01	<b>Janeiro</b>	<b>Fevereiro</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maiο</b>	<b>Junho</b>
	-	-	-	-	-	-
	<b>Julho</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Novembro</b>	<b>Dezembro</b>
	-	10.552,00	5.038,00	6.038,00	5.008,00	5.008,00
Ano 02	<b>Janeiro</b>	<b>Fevereiro</b>	<b>Março</b>	<b>Abril</b>	<b>Maiο</b>	<b>Junho</b>
	4.338,00	3.968,00	4.664,00	10.868,00	11.434,00	10.752,00
	<b>Julho</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setembro</b>	<b>Outubro</b>	<b>Novembro</b>	<b>Dezembro</b>
	1.752,00	25.370,00	-	-	-	-

Mossoró-RN, 07 de JUNHO de 2017.

  
Assinatura do(a) Coordenador(a) do Projeto

**MINISTÉRIO DA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Dutra, Mossoró - RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.623-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

**DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins que se fizerem necessários, que participo como servidor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Matrícula SIAPE: nº 1079363<sup>(1)</sup>, ocupante do cargo de **Professor do Magistério Superior**, que no projeto no qual participo, e abaixo relacionado, atendo aos atos normativos da UFERSA, bem como, não percebo quantia mensal superior ao estabelecido no § 4º, art. 7º do Decreto nº 7.423/2010 e no art. 17 da Resolução N° 01/2013.

Título de projeto <sup>2</sup>	Período (dd/mm/aaaa) <sup>3</sup>		Atividade Desenvolvida no Projeto <sup>4</sup>	Valor da Bolsa/mês <sup>5</sup>	CH Total <sup>6</sup>	CH/semana <sup>7</sup>
	Início	Fim				
Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento	13/10/2017	28/10/2017	Docência na disciplina: SISTEMA DE NAVEGAÇÃO POR SATELITE	R\$ 3.150,00	45	15
	30/03/2018	31/03/2018	Docência na disciplina: PROJETO EM GEOPROCESSAMENTO	R\$ 1.050,00	15	15
	06/04/2018	08/07/2018	Orientação de TCC	R\$ 300,00	90	7
	11/08/2017	10/07/2018	Coordenação	R\$ 800,00	480	10

Declaro que, no total de horas dedicadas ao projeto na UFERSA, fiz observância ao § 4º, inciso XI, art. 21, da Lei nº 12.863/2013, não ultrapassando o quantitativo de 120 horas anuais, em atividades alheias àquelas consideradas ordinárias exercidas para a UFERSA, conforme detalhado no quadro acima.

Declaro ainda que para a execução do projeto: **Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento**, para o qual solicito autorização, objeto do processo **23091.005333/2016-62**, disponível até um total estimado de **15 horas/semana**, desenvolvendo atividades de **ensino**, no período previsto de **13/10/2017 à 28/10/2017 e 30/03/2018 à 31/03/2018**, tal como disponível no item **10 horas/semana**, desenvolvendo atividades de **coordenação**, no período previsto de **11/08/2017 a 10/07/2018**, que em nada interferirá nas minhas obrigações junto a UFERSA, e perceberei o valor estimado em **R\$ 14.700,00 (quatorze mil e setecentos reais)**, que será concedido a mim em **12** parcelas.

Firmada a presente declaração, sujeito ao controle dos cabíveis à espécie:

Mossoró (RN), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Prof. Joel Medeiros Bezerra

Autorizo a participação:  
 30 05 2017  
  
 Glayson F. Barros de Oliveira  
 UFERSA-Campus Pau dos Ferros  
 Professor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | CEP: 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufrsa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufrsa.edu.br) | [www.ufrsa.edu.br](http://www.ufrsa.edu.br)

**DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins que se fizerem necessários, que participo como servidor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Matrícula SIAPE nº1612510<sup>(1)</sup>, ocupante do cargo de **Professor do Magistério Superior**, que no projeto no qual participo, e abaixo relacionado, atendo aos atos normativos da UFRSA, bem como, não percebo quantia mensal superior ao estabelecido no § 4º, art. 7º do Decreto nº 7.423/2010 e no art. 17 da Resolução Nº 01/2013.

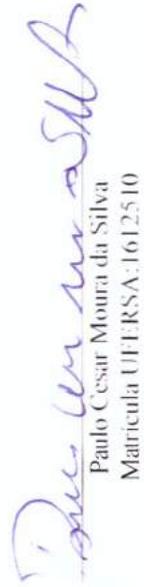
Título de projeto <sup>2</sup>	Período (dd/mm/aaaa) <sup>3</sup>		Atividade Desenvolvida no Projeto <sup>4</sup>	Valor da Bolsa/mês <sup>5</sup>	CH Total <sup>6</sup>	CH/semana <sup>7</sup>
	Início	Fim				
Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento	11/08/2017	12/08/2017	Docência na disciplina: INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO	R\$ 1.050,00	15	15h/semana
	16/03/2018	24/03/2018	Docência na disciplina: PROJETO EM GEOPROCESSAMENTO	R\$ 2.100,00	30	15h/semana
	06/04/2018	08/07/2018	Orientação de TCC	R\$ 300,00	90	7h/semana

Declaro que, no total de horas dedicadas ao projeto na UFRSA, fiz observância ao § 4º, inciso XI, art. 21, da Lei nº 12.863/2013, não ultrapassando o quantitativo de 120 horas anuais, em atividades alheias àquelas consideradas ordinárias exercidas para a UFRSA, conforme detalhado no quadro acima.

Declaro ainda que para a execução do projeto “**Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento**”, para o qual solicito autorização, objeto do processo **23091.005333/2016-62**, disponibilizarei um total estimado de **15 horas/semana**, desenvolvendo atividades de **ensino**, no período previsto de **11/08/2017 à 12/08/2017**, tal como **16/03/2018 à 24/03/2018 e 06/04/2018 à 08/07/2018**, que em nada interferirá nas minhas obrigações junto à UFRSA, e perceberei o valor estimado em **R\$ 4.050,00 (quatro mil e cinquenta reais)**, que será concedido a mim em **03** parcelas.

Firmada a presente declaração, sujeito-me às sanções cabíveis à espécie.

Mossoró (RN), 11 de Maio de 2017.

  
Paulo Cesar Moura da Silva  
Matrícula UFRSA:1612510

Nestes termos, autorizo a participação.  
Em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

  
Jardel Dantas da Cunha  
Chefe imediata (carimbar)

**Jardel Dantas da Cunha**  
Vice-Diretor do Centro de Engenharias  
Portaria UFRSA/GAR N.º 0150/17





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP: 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

**Orientações para Preenchimento**

- (1) Matrícula: inserir o número da Matrícula SIAPE;
- (2) Título do projeto: informar o objeto do acordo. Por exemplo: Curso de Especialização em XXXXX – Turma 2016, Projeto YYYYYY;
- (3) Período: informar qual o período em que o servidor participará do projeto, no formato dd/mm/aaaa. Por exemplo: para um projeto de pesquisa em que o servidor participe durante todo o período de execução, o período coincidirá com a vigência do instrumento formalizado (ou a ser formalizado). Para um Curso de Especialização, em que o professor participará em somente 1(um) módulo, o período será correspondente a esse módulo, mesmo que o Curso tenha duração de 18 ou 24 meses. Quando a atividade desenvolvida no curso for a coordenação, o período coincidirá com a vigência do instrumento;
- (4) Atividade Desenvolvida no Projeto: informar qual atividade está sendo desenvolvida, pelo servidor, no projeto. Ex.: Coordenação, Docência, Pesquisa etc.
- (5) Valor da Bolsa/mês: informar a estimativa do valor a ser percebido por mês. Por exemplo, um projeto em que o servidor perceberá uma bolsa estimada em R\$ 3.000,00, cujo período de participação corresponda a 01/06/2015 a 01/09/2015, apresentará uma bolsa/mês no valor de R\$1.000,00. Caso o pagamento não seja realizado como bolsa informar o valor do pro-labore ou da prestação de serviço (valor bruto)
- (6) CH/Total: informar a carga horária total, a ser destinada a execução do projeto.
- (7) CH/Semana: esse campo é de preenchimento automático. A fórmula utilizada é =Carga Horária Total/((data de fim - data de início)/7)

**Obs.1:** o valor da bolsa prevista por mês poderá ser paga pela Fundação de Apoio de forma acumulada ou parcelada, respeitados os limites previstos na resolução 01/2013 CONSUNI e no Decreto 7.423/10.

**Obs.2:** A tabela apresentada no presente anexo deverá ser preenchida com a informação de todos os projetos em que o servidor participa, ou participará. Nesta tabela, não será incluído o projeto ao qual se solicita autorização (que será informado no parágrafo abaixo da tabela).

**Obs.3:** Para o projeto o qual se solicita autorização para participação, deverá ser informado o objeto, o processo, o período, a carga horária por semana, a(s) atividade(s) desenvolvida(s), o valor total a ser percebido e o número de parcelas previstas para o recebimento, observado os limites previstos na resolução 01/2013-CONSUNI e no Decreto 7.423/10.

**Obs.4:** O campo de assinaturas deverá ser devidamente preenchido, identificando corretamente o signatário.

**Obs.5:** A participação do Servidor deverá ser aprovada pelo Chefe de Departamento;

**Obs.6:** O servidor deverá estar nominado na tabela Equipe Técnica, constante do Plano de Trabalho.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIO E TERMOS DE COOPERAÇÃO - DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv\\_proplan@ufrsa.edu.br](mailto:diconv_proplan@ufrsa.edu.br) | [www.ufrsa.edu.br](http://www.ufrsa.edu.br)

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins que se fizerem necessários, que participo como servidor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Matrícula SIAPE nº 1048410<sup>(1)</sup>, ocupante do cargo de Professor do Magistério Superior, que no projeto no qual participo, e abaixo relacionado, atendo aos atos normativos da UFRSA, bem como, não percebo quantia mensal superior ao estabelecido no § 4º, art. 7º do Decreto nº 7.423/2010 e no art. 17 da Resolução Nº 01/2013.

Título de projeto <sup>2</sup>	Período (dd/mm/aaaa) <sup>3</sup>		Atividade Desenvolvida no Projeto <sup>4</sup>	Valor da Bolsa/mês <sup>5</sup>	CH Total <sup>6</sup>	CH/semana <sup>7</sup>
	Início	Fim				
Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento	18/08/2017	02/09/2017	Docência na disciplina CARTOGRAFIA	R\$ 3.150,00	45h	15h/semana
	06/04/2018	08/07/2018	Orientação de TCC	R\$ 300,00	90	7h/semana

Declaro que, no total de horas dedicadas ao projeto na UFRSA, fiz observância ao § 4º, inciso XI, art. 21, da Lei nº 12.863/2013, não ultrapassando o quantitativo de 120 horas anuais, em atividades alheias àquelas consideradas ordinárias exercidas para a UFRSA, conforme detalhado no quadro acima.

Declaro ainda que para a execução do projeto "Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento", para o qual solicito autorização, objeto do processo 23091.005333/2016-62, disponibilizarei um total estimado de 15 horas/semana, desenvolvendo atividades de ensino, no período previsto de 18/08/2017 à 02/09/2017, tal como o período de 06/04/2018 à 08/07/2018, que em nada interferirá nas minhas obrigações junto à UFRSA, e perceberei o valor estimado em R\$ 4.050,00 (quatro mil e cinquenta reais), que será concedido a mim em 02 parcelas.

Firmada a presente declaração, sujeito-me às sanções cabíveis à espécie.

Mossoró (RN), 31 de maio de 2017.

Daniela da Costa Leite Coelho

Daniela da Costa Leite Coelho  
Matrícula UFRSA: 1048410

Nestes termos, autorizo a participação.  
Em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Jardel Dantas da Cunha  
Chefia imediata (carimbar)

70  
Maio  
19/05/2017

Jardel Dantas da Cunha  
Vice-Diretor do Centro de Engenharias,  
Portaria UFRSA/GAB N° 0150/17



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

### Orientações para Preenchimento

- (1) Matrícula: inserir o número da Matrícula SIAPE;
- (2) Título do projeto: informar o objeto do acordo. Por exemplo: Curso de Especialização em XXXXX – Turma 2016, Projeto YYYYYY;
- (3) Período: informar qual o período em que o servidor participará do projeto, no formato dd/mm/aaaa. Por exemplo: para um projeto de pesquisa em que o servidor participe durante todo o período de execução, o período coincidirá com a vigência do instrumento formalizado (ou a ser formalizado). Para um Curso de Especialização, em que o professor participará em somente 1(um) módulo, o período será correspondente a esse módulo, mesmo que o Curso tenha duração de 18 ou 24 meses. Quando a atividade desenvolvida no curso for a coordenação, o período coincidirá com a vigência do instrumento;
- (4) Atividade Desenvolvida no Projeto: informar qual atividade está sendo desenvolvida, pelo servidor, no projeto. Ex.: Coordenação, Docência, Pesquisa etc.
- (5) Valor da Bolsa/mês: informar a estimativa do valor a ser percebido por mês. Por exemplo, um projeto em que o servidor perceberá uma bolsa estimada em R\$ 3.000,00, cujo período de participação corresponda a 01/06/2015 a 01/09/2015, apresentará uma bolsa/mês no valor de R\$1.000,00. Caso o pagamento não seja realizado como bolsa informar o valor do pro-labore ou da prestação de serviço (valor bruto)
- (6) CII/Total: informar a carga horária total, a ser destinada a execução do projeto.
- (7) CII/Semana: esse campo é de preenchimento automático. A fórmula utilizada é =Carga Horária Total/((data de fim - data de início)/7)

**Obs.1:** o valor da bolsa prevista por mês poderá ser paga pela Fundação de Apoio de forma acumulada ou parcelada, respeitados os limites previstos na resolução 01/2013 CONSUNI e no Decreto 7.423/10.

**Obs.2:** A tabela apresentada no presente anexo deverá ser preenchida com a informação de todos os projetos em que o servidor participa, ou participará. Nesta tabela, não será incluso o projeto ao qual se solicita autorização (que será informado no parágrafo abaixo da tabela).

**Obs.3:** Para o projeto o qual se solicita autorização para participação, deverá ser informado o objeto, o processo, o período, a carga horária por semana, a(s) atividade(s) desenvolvida(s), o valor total a ser percebido e o número de parcelas previstas para o recebimento, observado os limites previstos na resolução 01/2013-CONSUNI e no Decreto 7.423/10.

**Obs.4:** O campo de assinaturas deverá ser devidamente preenchido, identificando corretamente o signatário.

**Obs.5:** A participação do Servidor deverá ser aprovada pelo Chefe de Departamento;

**Obs.6:** O servidor deverá estar nominado na tabela Equipe Técnica, constante do Plano de Trabalho.

71  
Mendonça



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv\\_proplan@ufrsa.edu.br](mailto:diconv_proplan@ufrsa.edu.br) | [www.ufrsa.edu.br](http://www.ufrsa.edu.br)

**DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins que se fizerem necessários, que participo como servidor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Matrícula SIAPE nº1559161<sup>(1)</sup>, ocupante do cargo de Professor do Magistério Superior, que no projeto no qual participo, e abaixo relacionado, atendo aos atos normativos da UFRSA, bem como, não percebo quantia mensal superior ao estabelecido no § 4º, art. 7º do Decreto nº 7.423/2010 e no art. 17 da Resolução Nº 01/2013.

Título de projeto <sup>2</sup>	Período (dd/mm/aaaa) <sup>3</sup>		Atividade Desenvolvida no Projeto <sup>4</sup>	Valor da Bolsa/mês <sup>5</sup>	CH Total <sup>6</sup>	CH/semana <sup>7</sup>
	Início	Fim				
Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento	16/02/2018	03/03/2018	Docência na disciplina CADASTRO DE IMÓVEIS	R\$ 2.100,00	30h	15h/semana
	06/04/2018	08/07/2018	Orientação de TCC	R\$ 300,00	90	7h/semana

Declaro que, no total de horas dedicadas ao projeto na UFRSA, fiz observância ao § 4º, inciso XI, art. 21, da Lei nº 12.863/2013, não ultrapassando o quantitativo de 120 horas anuais, em atividades alheias àquelas consideradas ordinárias exercidas para a UFRSA, conforme detalhado no quadro acima.

Declaro ainda que para a execução do projeto "Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento", para o qual solicito autorização, objeto do processo 23091.005333/2016-62, disponibilizarei um total estimado de **15 horas/semana**, desenvolvendo atividades de **ensino**, no período previsto de **16/02/2018 à 03/03/2018**, tal como no período de **06/04/2018 à 08/07/2018**, que em nada interferirá nas minhas obrigações junto à UFRSA, e perceberei o valor estimado em **RS 3.000,00 (três mil reais)**, que será concedido a mim em **02** parcelas.

Firmada a presente declaração, sujeito-me às sanções cabíveis à espécie.

Mossoró (RN), de

de  
  
Manoel Joaquim da Silva Júnior  
Matrícula UFRSA: 1559161

Nestes termos, autorizo a participação.  
Em

Jardel Dantas da Cunha  
Chefia imediata (carimbar)

Jardel Dantas da Cunha  
Vice-Diretor do Centro de Engenharias  
Portaria UFRSA/GAB N.º 0150/17

72  
Mossoró



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufrsa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufrsa.edu.br) | [www.ufrsa.edu.br](http://www.ufrsa.edu.br)

**Orientações para Preenchimento**

- (1) Matrícula: inserir o número da Matrícula SIAPE;
- (2) Título do projeto: informar o objeto do acordo. Por exemplo: Curso de Especialização em XXXXX – Turma 2016, Projeto YYYYYY;
- (3) Período: informar qual o período em que o servidor participará do projeto, no formato dd/mm/aaaa. Por exemplo: para um projeto de pesquisa em que o servidor participe durante todo o período de execução, o período coincidirá com a vigência do instrumento formalizado (ou a ser formalizado). Para um Curso de Especialização, em que o professor participará em somente 1(um) módulo, o período será correspondente a esse módulo, mesmo que o Curso tenha duração de 18 ou 24 meses. Quando a atividade desenvolvida no curso for a coordenação, o período coincidirá com a vigência do instrumento;
- (4) Atividade Desenvolvida no Projeto: informar qual atividade está sendo desenvolvida, pelo servidor, no projeto. Ex.: Coordenação, Docência, Pesquisa etc.
- (5) Valor da Bolsa/mês: informar a estimativa do valor a ser percebido por mês. Por exemplo, um projeto em que o servidor perceberá uma bolsa estimada em R\$ 3.000,00, cujo período de participação corresponda a 01/06/2015 a 01/09/2015, apresentará uma bolsa/mês no valor de R\$1.000,00. Caso o pagamento não seja realizado como bolsa informar o valor do pro-labore ou da prestação de serviço (valor bruto)
- (6) CH/Total: informar a carga horária total, a ser destinada a execução do projeto.
- (7) CH/Semana: esse campo é de preenchimento automático. A fórmula utilizada é =Carga Horária Total/((data de fim - data de início)/7)

**Obs.1:** o valor da bolsa prevista por mês poderá ser paga pela Fundação de Apoio de forma acumulada ou parcelada, respeitados os limites previstos na resolução 01/2013 CONSUNI e no Decreto 7.423/10.

**Obs.2:** A tabela apresentada no presente anexo deverá ser preenchida com a informação de todos os projetos em que o servidor participa, ou participará. Nesta tabela, não será incluso o projeto ao qual se solicita autorização (que será informado no parágrafo abaixo da tabela).

**Obs.3:** Para o projeto o qual se solicita autorização para participação, deverá ser informado o objeto, o processo, o período, a carga horária por semana, a(s) atividade(s) desenvolvida(s), o valor total a ser percebido e o número de parcelas previstas para o recebimento, observado os limites previstos na resolução 01/2013-CONSUNI e no Decreto 7.423/10.

**Obs.4:** O campo de assinaturas deverá ser devidamente preenchido, identificando corretamente o signatário.

**Obs.5:** A participação do Servidor deverá ser aprovada pelo Chefe de Departamento;

**Obs.6:** O servidor deverá estar nominado na tabela Equipe Técnica, constante do Plano de Trabalho.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO - DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900 | Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufrsa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufrsa.edu.br) | [www.ufrsa.edu.br](http://www.ufrsa.edu.br)

**DECLARAÇÃO**

Declaro, para os devidos fins que se fizerem necessários, que participo como servidor da Universidade Federal Rural do Semi-Arido, Matrícula SIAPE nº1608098<sup>(1)</sup>, ocupante do cargo de Professor do Magistério Superior, que no projeto no qual participo, e abaixo relacionado, atendo aos atos normativos da UFRSA, bem como, não percebo quantia mensal superior ao estabelecido no § 4º, art. 7º do Decreto nº 7.423/2010 e no art. 17 da Resolução Nº 01/2013.

Título de projeto <sup>2</sup>	Período (dd/mm/aaaa) <sup>3</sup>		Atividade Desenvolvida no Projeto <sup>4</sup>	Valor da Bolsa/mês <sup>5</sup>	CH Total <sup>6</sup>	CH/semana <sup>7</sup>
	Início	Fim				
Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento	15/09/2017	30/09/2017	Docência na disciplina METODOLOGIA DA PESQUISA	R\$ 3.150,00	45h	15h/semana
	08/12/2017	23/12/2017	Docência na disciplina GEOSTATÍSTICA	R\$ 3.150,00	45h	15h/semana
	06/04/2018	08/07/2018	Orientação de TCC	R\$ 300,00	90h	7h/semana

Declaro que, no total de horas dedicadas ao projeto na UFRSA, fiz observância ao § 4º, inciso XI, art. 21, da Lei nº 12.863/2013, não ultrapassando o quantitativo de 120 horas anuais, em atividades alheias àquelas consideradas ordinárias exercidas para a UFRSA, conforme detalhado no quadro acima.

Declaro ainda que para a execução do projeto "Turma de pós-graduação Lato Sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento", para o qual solicito autorização, objeto do processo 23091.005333/2016-62, disponibilizarei um total estimado de 15 horas/semana, desenvolvendo atividades de ensino, no período previsto de 15/09/2017 a 08/12/2017, tal como o período de 08/12/2017 a 23/12/2017, e 06/04/2018 a 08/07/2018, que em nada interferirá nas minhas obrigações junto à UFRSA, e perceberei o valor estimado em R\$ 7.200,00 (sete mil e duzentos reais), que será concedido a mim em 03 parcelas.

Firmada a presente declaração, sujeito-me às sanções cabíveis à espécie.

Mossoró (RN), 03 de Junho de 2017.

*Luis César de Aquino Lemos Filho*  
Luis César de Aquino Lemos Filho  
Matrícula UFRSA:1608098

Nestes termos, autorizo a participação.

Em \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Jardel Dantas da Cunha*  
Jardel Dantas da Cunha  
Chefia imediata (carimbat)

Jardel Dantas da Cunha  
Vice-Diretor do Centro de Engenharias  
Portaria UFRSA/GAR N.º 0150/17

Jardel Dantas da Cunha





**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal Rural do Semi-Árido**  
**Pro - Reitoria de Planejamento**

Av. Francisco Mota, 572 – Costa e Silva – CEP: 59625-900.  
Mossoró – Rio Grande do Norte - e-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br)  
Tel.: 84 – 3317.8273

**PARECER 01/2017-DICONV/PROPLAN**

**Mossoró (RN), 23 de junho de 2017.**

**Processo: 23091.003354/2017-96**

**Assunto:** *Avaliação sobre a viabilidade orçamentaria do projeto "Programa de Pós-Graduação em Geoprocessamento e Georrefenciamento"*

**1** - O processo encontra-se instruído com os seguintes documentos:

- a. Parecer do Centro de Engenharias da Universidade federal Rural do Semi-Arido manifestando-se favorável a criação do curso em questão (p.01)
- b. Projeto Pedagógico do programa do curso de "Programa de Pós-Graduação em Geoprocessamento e Georrefenciamento" junto com o regulamento específico do curso (os 02 a 24)
- c. Parecer da Pro-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação apreciando de forma favorável quanto a implantação do Curso (pags 25 a 27)
- d. Despacho DICONV/PROPLAN Nº 09/2017 solicitando correções quanto a apresentação do projeto (pags 28 a 30);
- e. Projeto Pedagógico do programa do curso de "Programa de Pós-Graduação em Geoprocessamento e Georrefenciamento" junto com o regulamento específico do curso com as correções sugeridas pela PROPLAN (pags. 31 a 53);
- f. Plano de trabalho (pags 54 a 66);
- g. Anuência para participação da equipe de docentes no projeto em questão (pags 67 a 74);

**2** – O presente parecer baseia-se no que preconiza os normativos:

- a. Decreto 6.170/11, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de

76  
do Jem



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal Rural do Semi-Árido**  
**Pro - Reitoria de Planejamento**

Av. Francisco Mota, 572 – Costa e Silva – CEP: 59625-900.  
Mossoró – Rio Grande do Norte - e-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br)  
Tel.: 84 – 3317.8273

- recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências.
- b. Lei 8.958/94, que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências;
  - c. Portaria Interministerial 507/2011, que regulamenta os convênios e contratos de repasse da União com as instituições provadas sem fins lucrativos;
  - d. Resolução CONSUNI/UFERSA 01/2013, que Normatiza as relações entre a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA e as Fundações regularmente credenciadas no Ministério da Educação – MEC e Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, de apoio à UFERSA;
  - e. Plano de Logística Sustentável da UFERSA, de 2013.

**3 – Observações**

- a. O projeto de Pós-Graduação em Educação Interdisciplinar tem duração de 12 meses e é apresentado em 10 disciplinas, constituindo uma carga horaria de 450 h/a.
- b. Quanto ao corpo docente, o mesmo é constituído por 05 servidores da Ufersa e 02 docentes do quadro a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte o que vem representar mais de 70% de servidores desta Instituição e assim, atende o art. 12º da Resolução CONSUNI/UFERSA 01/2013.
- c. Esta Divisão absteve-se de fazer qualquer análise quanto ao regimento do curso (paginas 47 a 53) por entender não fazer parte da sua competência.
- d. O projeto apresenta relação dos bens móveis e imóveis da UFERSA a serem disponibilizados e assim os mesmos foram considerados no cálculo do ressarcimento conforme orientação da Resolução CONSUNI/UFERSA nº 001/2013 em seu art. 4º;.
- e. Quanto à análise orçamentária cabe ressaltar que os valores apresentados no projeto, bem como a distribuição dos mesmos, possui caráter meramente estimativo e ilustrativo, sob o ângulo da perspectiva de receitas e despesas. Assim, supõe-se que o orçamento poderá sofrer variações em virtude das alterações necessárias na planilha orçamentária.
- f. Quanto ao orçamento apresentado através de plano de trabalho em anexo informamos que após ajuste entre essa Divisão e a equipe do projeto o mesmo apresenta-se em consonâncias com os parâmetros legais e administrativos



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal Rural do Semi-Árido**  
**Pro - Reitoria de Planejamento**

Av. Francisco Mota, 572 – Costa e Silva – CEP: 59625-900.  
Mossoró – Rio Grande do Norte - e-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br)  
Tel.: 84 – 3317.8273



adotadas pela Ufersa.

**ISTO POSTO**, com base nas razões retro, esta unidade **MANIFESTA-SE FAVORAVEL** a criação do "Programa de Pós-Graduação em Geoprocessamento e Georrefenciamento", devendo a coordenação do curso, encaminhar para análise planilha orçamentaria relativa à criação de cada turma específica, apresentando-o à DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO, em conformidade com o que estabelece a Resolução CONSUNI/UFERSA 01/2013, os seguintes itens:

- I. Comprovação de aprovação do CONSEPE e do CONSUNI;
- II. Memorando da Pró-Reitoria competente encaminhando o processo a PROPLAN para o oferecimento da 1ª Turma do curso em questão;

Sendo o que tínhamos para expor, encaminhe-se o presente processo ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE para apreciação quanto a seu mérito acadêmico.

É o nosso entendimento, salvo melhor juízo.

Atenciosamente,

**Lara Kateucha. F. Souza**

Diretora da Divisão de Convênios e Termos de cooperação



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO



**MEMÓRIA DE CALCULO**

**DESPESAS**

1 - Diárias			Valor alocado	RS 3.982,50
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Total
339014	Diárias para docentes	22,5	R\$ 177,00	RS 3.982,50

2 - Passagens e despesas com deslocamento			Valor alocado	RS 0,00
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Total
339033	Translado de docentes	0	R\$ 100,00	RS 0,00

3 - Bolsas				Valor alocado	RS 4.800,00
Item	Descrição	Qtd.	Qtd./Mês	Valor da Bolsa	Total
339018	Aluno de Graduação	1	12	R\$ 400,00	RS 4.800,00

4 - Serviço de terceiros pessoa física				Valor alocado	RS 37.350,00
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Total	
339036	Aulas ministradas - Doutor	315	R\$ 55,00	RS 17.325,00	
	Aulas ministradas - Mestrado	45	R\$ 45,00	RS 2.025,00	
	Orientação TCC	30	R\$ 360,00	RS 10.800,00	
	Coordenação (12horas/Mês)	12	R\$ 600,00	RS 7.200,00	

5 - Encargos sociais			Valor alocado	RS 7.470,00
Item	Descrição	Percentual	Total	
339047	INSS Patronal (20% das despesas com pessoal)	20%	RS 7.470,00	



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO



6 - Serviço de terceiros pessoa jurídica			Valor alocado	RS 4.050,00
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Total
339039	Locação de Equipamentos	5	250,00	RS 1.250,00
	Serviço de reprografia	4000	0,10	RS 400,00
	Locação de impressora	12	100,00	RS 1.200,00
	Manutenção de equipamentos	12	100,00	RS 1.200,00

7 - RESSARCIMENTO A UNIVERSIDADE			Valor alocado	RS 30.648,72
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Total
	Ressarcimento à UFERSA	1	RS 30.648,72	RS 30.648,72

CÁLCULO DO RESSARCIMENTO À UFERSA				
Custo Recursos Humanos (CRH)	Docente	Coordenação	Orientação de TCC	TOTAL
	R\$ 19.259,01	R\$ 8.613,37	R\$ 7.324,34	R\$ 35.196,72
Custo Imagem (CI)	0,20%			R\$ 252,00
Custo Laboratório (CL)	Usa Lab. Tipo 1?	Usa Lab. Tipo 2?	Usa Lab. Tipo 3?	
	SIM	SIM	NÃO	R\$ 3.500,00
			SUBTOTAL	<b>RS 38.948,72</b>
Benefício Equipamento				R\$ 3.500,00
Benefício Infraestrutura				R\$ 0,00
Benefício Bolsa				R\$ 4.800,00
Benefício Acervo Bibliográfico				R\$ 0,00
Benefício Intangível				R\$ 0,00
			SUBTOTAL	<b>RS 8.300,00</b>

*Am*



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO



8 - Material de consumo			Valor alocado	RS 2.085,00
Item	Descrição	Qtd./Curso	Valor Unitário	Total
339030	Cartucho para Impressora P&B	10	R\$ 30,00	R\$ 300,00
	Resmas de Papel A4	15	R\$ 14,00	R\$ 210,00
	Pasta do aluno	30	R\$ 15,00	R\$ 450,00
	Ajuda de custo para combustivel	9	R\$ 125,00	R\$ 1.125,00

9 - Equipamentos e material permanente			Valor alocado	RS 3.500,00
Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário	Total
449052	Material Bibliográfico	0	0	R\$ 0,00
	Notebook	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
	Data Show (projektor multimídia LCD)	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00

RECEITAS				
Especificação	Qt. de meses	Qt. de alunos	Valor Unitario	Valor Total
Mensalidade sem desconto	12	30	R\$ 350,00	R\$ 126.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>RS 126.000,00</b>

RESUMO	
Despesas	Valor
1 - Diária	R\$ 3.982,50
2 - Passagem e despesas com deslocamento	R\$ 0,00
3 - Bolsas (não representam desembolso)	R\$ 4.800,00
4 - Serviço de terceiros pessoa física	R\$ 37.350,00
5 - Encargos sociais	R\$ 7.470,00
6 - Serviço de terceiros pessoa jurídica	R\$ 4.050,00
8 - Material de consumo	R\$ 2.085,00
9 - Equipamento e material permanente	R\$ 3.500,00
<b>Sub Total de Despesas</b>	<b>R\$ 63.237,50</b>
7 - Ressarcimento à UFRSA	R\$ 30.648,72
10 - Custos operacionais da FGD	R\$ 6.323,75
<b>Total de Despesas</b>	<b>RS 100.209,97</b>
<b>Total de Receitas</b>	<b>R\$ 126.000,00</b>
<b>Superavit ou Deficit</b>	<b>RS 25.790,03</b>
<b>Fundo de Contigencia</b>	<b>RS 25.200,00</b>
Viabilidade quanto o suprimento do Fundo de Contingenciamento =====>	<b>VIÁVEL</b>

*Assinatura*



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRO-REITORIA DE PLANEJAMENTO  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO

MODELO DE VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA - PÓS-GRADUAÇÃO *LATU SENSU* EM GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO

	DISCIPLINA	CH	DOCENTE	TÍTULO	SALÁRIO BASE	VALOR H/AULA	VALOR DO RESSARCIMENTO
1	Introdução ao Geoprocessamento	15	Paulo Cesar Moura da Silva	D	R\$ 15.413,91	R\$ 96,34	R\$ 3.612,64
2	Projeto em geoprocessamento	22,5					
		22,5	Joel Medeiros Bezerra	D	R\$ 9.570,41	R\$ 59,82	R\$ 4.037,52
3	Sistema de navegação por satélite	45					
4	Cartografia	45	Daniela da Costa Leite Coelho	D	R\$ 9.768,47	R\$ 61,05	R\$ 2.747,38
5	Metodologia da pesquisa	45	Luis César de Aquino Lemos Filho	D	R\$ 11.709,64	R\$ 73,19	R\$ 6.586,67
6	Geoestatística	45					
7	Cadastro de imóveis	30	Manuel Januário da Silva Júnior	D	R\$ 12.132,29	R\$ 75,83	R\$ 2.274,80
8	Sensoriamento remoto	45	Alfredo Marcelo Grigio	D	R\$ -		
9	Sistema de informações geográficas	45	Franklin Roberto da Costa	M	R\$ -		
10	Orientação de TCC*	90	A definir	D	R\$ 11.718,94	R\$ 73,24	R\$ 6.591,91
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DAS DISCIPLINAS:</b>		<b>450</b>	<b>MÉDIA:</b>		<b>R\$ 11.718,94</b>	<b>R\$ 73,2434</b>	<b>R\$ 19.259,01</b>

\* Para calcular o ressarcimento quanto a disciplina "orientação de TCC" foi considerado o valor médio.

DEMAIS CÁLCULOS SOBRE CARGA HORÁRIA DE DOCENTES DA UFERSA							
	Carga Horária	Alunos Orientados	Qnt. Horas de orientação	Salário médio	Valor Hora	Valor devido	
1	Orientações TCC	4	25	100	11.718,94	73,2434	R\$ 7.324,34
	Qtd. Hora/m	Quant. Meses	Valor Hora/aula	Custo do Servidor			
2	Hora do coordenador	12	12	R\$ 59,82	<b>R\$ 8.613,37</b>		
<b>CUSTO TOTAL</b>							



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - Ufersa  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## PLANO DE TRABALHO

### 1. DADOS CADASTRAIS

CONCEDENTE		
<b>Órgão/Entidade Contratante:</b> UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO		<b>CNPJ:</b> 24.529.265/0001-40
<b>Endereço:</b> Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva		
<b>Cidade:</b> Mossoró	<b>UF:</b> RN	<b>CEP:</b> 59.625-900
<b>Nome do Responsável:</b> José de Arimatea de Matos		<b>CPF:</b> 188.805.334-87

CONVENENTE		
<b>Órgão/Entidade:</b> Fundação Guimarães Duque		<b>CNPJ:</b> 08.350.241/0001.72
<b>Endereço:</b> Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva		<b>Esfera Administrativa:</b> Privada
<b>Nome do Responsável:</b> André Pedro Fernandes Neto		<b>CPF:</b> 673.067.214-53

COORDENAÇÃO DO PROJETO		
<b>Nome completo do(a) Coordenador(a):</b> Joel Medeiros Bezerra		
<b>CPF:</b> 063.894.684-07	<b>Matrícula SIAPE:</b> 1079363	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:joel.medeiros@ufersa.edu.br">joel.medeiros@ufersa.edu.br</a>
<b>Nome completo do(a) Vice-Coordenador(a):</b> Paulo Cesar Moura da Silva		
<b>CPF:</b> 913.585.404-97	<b>Matrícula SIAPE:</b> 1612510	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:paulo.moura@ufersa.edu.br">paulo.moura@ufersa.edu.br</a>

### 2. DESCRIÇÃO DO PROJETO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

<b>Título do projeto:</b>	<b>Período de execução</b>	
	<b>Início:</b>	<b>Término:</b>
1ª Turma de pós-graduação Lato Sensu: curso de especialização em geoprocessamento e georreferenciamento	11/08/2017	10/07/2018
<b>Modalidade:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Desenvolvimento Institucional		
<i>(Ver art. 2º da Resolução CONSUNI/UFERSA 001/2013.)</i>		
<b>Objeto:</b>		
Proporcionar a atualização técnica de conceitos teóricos e treinamento prático em geoprocessamento e georreferenciamento, em nível Lato sensu. Capacitando os profissionais para atuar no mercado de projetos de geoprocessamento, medição e georreferenciamento de imóveis rurais, georreferenciamento em meio urbano, atividades de levantamento ambiental e atualização de cadastros georreferenciados, atualizando e melhorando suas técnicas de trabalho, além de proporcionar os conhecimentos exigidos pelo Plenário do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) que define habilitações para medir imóveis rurais. Possibilitando o credenciamento junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e demais órgãos ou entidades que exijam tal capacitação. <i>(Identificar, resumidamente, o(s) serviço(s) a ser(em) executado(s), com respectivos órgãos internos e/ou externos envolvidos: relação com outros projetos etc.)</i>		
<b>Metodologia:</b>		
O Curso de Especialização, será desenvolvido em módulos (disciplinas) incluindo a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso. Sendo o aluno avaliado mediante frequência, na realização das aulas teóricas, práticas, seminários ou outras atividades didáticas oficiais e programadas, as quais constituirão em quesito obrigatório na verificação do rendimento escolar. Ao término dos créditos para a obtenção do título de Especialista, será exigido o Trabalho de Conclusão de Curso, o qual será apresentado pelo candidato a uma Comissão. <i>(Identificar, resumidamente, a Metodologia a ser empregada na execução do projeto)</i>		
<b>Resultados esperados:</b>		
Promover o desenvolvimento humano capacitando anualmente cerca de 30 profissionais portadores de diploma para realizar a elaboração de projetos em geoprocessamento e georreferenciamento, além de estimular a busca de informações em suas distintas potencialidades, a qualificação da educação continuada e desenvolver o senso crítico na análise de projetos, solucionando problemas locais e/ou regionais. Diante deste cenário, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) irá oferecer este curso de Pós-graduação Lato sensu, na modalidade de especialização, como também aperfeiçoamento e atualização, presencial, com enfoque acadêmico nas Áreas de Engenharia, Agronomia e áreas correlatas, ampliando a oferta de cursos e de vagas no ensino. Promovendo a difusão do conhecimento, a inserção social local/regional, além da interiorização do conhecimento técnico-científico, desta forma propiciando a capacitação de mão-de-obra		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

qualificada a nível local/regional. Além de estimular a permanência dos recém-formados (egressos), tal como potencializar a inclusão destes profissionais no mercado acadêmico e profissional, posterior a sua formação, com base em suas competências.

*(Justificar a realização do Projeto e sua relevância para a UFERSA. Deverá constar, obrigatoriamente: a natureza acadêmica do projeto e sua integração com o Plano de Desenvolvimento Institucional vigente na UFERSA e aos planos estratégicos da Unidade Administrativa ou Órgão Suplementar a que estiver vinculado; a relevância da atividade para a Universidade e para a sociedade, tendo em vista a vocação científica, cultural e artística da Universidade e o atendimento às necessidades institucionais do processo de ensino, pesquisa e extensão).*

**Divulgação e publicação dos resultados:**

Os resultados obtidos mediante o desenvolvimento do projeto serão divulgados mediante site da UFERSA, mídias sociais, publicação em meio impresso na instituição, email do projeto, seja pela produção de TCC's, artigos e livros.

*(Informar como se dará a divulgação dos resultados do projeto, quando não houver restrição justificada)*



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
 Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
 Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: diconv.proplan@ufersa.edu.br | www.ufersa.edu.br

**3. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

<b>Meta 1:</b>		<b>Valor:</b>		<b>Valor:</b>	
Oferecer turma de especialização lato sensu em Geoprocessamento e Georreferenciamento		R\$ 37.050,00 (soma do custo)		R\$ 0,00	
<b>Etapa:</b>	<b>Especificação:</b>	<b>Indicador físico</b>	<b>Quantidade:</b>	<b>Início:</b>	<b>Término:</b>
(Nº da etapa)		<b>Unidade:</b>		(dd/mm/aaaa)	(dd/mm/aaaa)
01	Edital de abertura para processo seletivo	Publicação	1	03/07/2017	03/07/2017
02	Inscrição do candidato para a seleção	Homologação	1	03/07/2017	19/07/2017
03	Análise curricular	Triagem	30	24/07/2017	27/07/2017
04	Entrevista	Entrevista	30	01/08/2017	03/08/2017
05	Publicação dos resultados	Publicação	1	04/08/2017	04/08/2017
06	Matrícula dos candidatos selecionados	Matrícula	30	07/08/2017	09/08/2017
07	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO	Aula	15	11/08/2017	12/08/2017
08	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina CARTOGRAFIA	Aula	45	18/08/2017	02/09/2017
09	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina METODOLOGIA DA PESQUISA	Aula	45	15/09/2017	30/09/2017
10	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina SISTEMA DE NAVEGAÇÃO POR SATELITE	Aula	45	13/10/2017	28/10/2017
11	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina SENSORIAMENTO REMOTO	Aula	45	10/11/2017	25/11/2017
12	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina GEOESTATÍSTICA	Aula	45	08/12/2017	23/12/2017
13	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina SISTEMAS	Aula	45	12/01/2018	27/01/2018





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN

DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV

Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

	DE INFORÇÕES GEOGRÁFICAS					
14	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina CADASTRO DE IMÓVEIS	1.350,00	Aula	30	16/02/2018	03/03/2018
15	Realização das aulas teóricas e práticas da disciplina PROJETO EM GEOPROCESSAMENTO	2.475,00	Aula	45	16/03/2018	31/03/2018
16	ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	10.800,00	Orientação	30	06/04/2018	08/06/2018
17	Defesa de trabalho de conclusão de curso	-	Exposição e defesa	30	10/05/2018	08/07/2018
18	Emissão do diploma e histórico	-	Certificação	30	10/06/2018	10/08/2018
19	Coordenação da especialização	7.200,00	Coordenação	1	03/08/2017	10/07/2018





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv\\_proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv_proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

#### 4. EQUIPE TÉCNICA

##### Participantes Vinculados à UFERSA – Servidores:

Nome completo	Matrícula SIAPE	CPF	Vínculo UFERSA	Titulação	Carga horária	Valor da bolsa (R\$)
Joel Medeiros Bezerra	1079363	063.894.684-07	D	D	60	55 Reais/h/aula
Paulo Cesar Moura da Silva	1612510	913.585.404-97	D	D	45	55 Reais/h/aula
Luis César de Aquino Lemos Filho	1608098	808.200.773-72	D	D	90	55 Reais/h/aula
Daniela da Costa Leite Coelho	1048410	073.837.944-19	D	D	45	55 Reais/h/aula
Manoel Januário da Silva Júnior	1559161	034.448.464-82	D	D	30	55 Reais/h/aula

Vínculo UFERSA: informar qual o vínculo do servidor com a UFERSA: Técnico (T) ou Docente (D)  
Titulação: informar qual a titulação do servidor, Graduação (G) ou Especialista (E) ou Mestre (M) ou Doutor (D).  
Carga Horária: estimativa da carga horária total a ser destinada pelo servidor, para a execução do projeto.  
Valor da Bolsa: valor, máximo, da bolsa a ser concedida ao servidor pela participação no projeto. Se não houver pagamento de bolsa, informar 0,00

87  
Froger



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

**Participantes Não Vinculados à UFERSA – Servidores:**

Nome completo	Matricula SIAPE	CPF	Vínculo UERN	Titulação	Carga horária	Valor da bolsa (R\$)
Franklin Roberto da Costa		035.680.177-25	D	M	45	45 Reais/h/aula
Alfredo Marcelo Grigio		651.661.249-87	D	D	45	55 Reais/h/aula





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## 5. PLANO DE APLICAÇÃO

TIPO DE DESPESA			TOTAL
<b>Despesas correntes / outras / aplicações diretas</b>			
3390.14.00	Diárias	Subtotal 1	R\$ 3.982,50
3390.18.00	Auxílio Financeiro a Estudantes	Subtotal 2	R\$ 4.800,00
3390.30.00	Material de Consumo	Subtotal 3	R\$ 2.085,00
3390.33.00	Passagens e Despesas com Locomoção	Subtotal 4	R\$ 0,00
3390.36.00	Pessoas Físicas - Externas	Subtotal 5.1	R\$ 6.660,00
	Pessoas Físicas - Servidores	Subtotal 5.2	R\$ 30.690,00
3390.39.00	Pessoas Jurídicas	Subtotal 6.1	R\$ 4.050,00
	Serviço de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional (valor dos custos operacionais da <b>Fundação de Apoio</b> ):	Subtotal 6.2	R\$ 6.323,75
3390.47.00	Encargos sociais	Subtotal 7	R\$ 7.470,00
<b>Despesas de capital / investimentos / aplicações diretas</b>			
4490.51.00	Obras e Instalações	Subtotal 8	RS
4490.52.00	Equipamentos e Material Permanente	Subtotal 9	R\$ 3.500,00
<b>Outros</b>			
n/a	Ressarcimento UFERSA	Subtotal 10	R\$ 30.648,72
<b>VALOR TOTAL DO PROJETO</b>			<b>R\$ 100.209,97</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIO E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

#### 6. DETALHAMENTO DE DESPESAS

DETALHAMENTO DE DESPESAS						
ELEMENTO	DESCRIÇÃO DA DESPESA	UND	QTDDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL UFERSA	VALOR TOTAL FUNDAÇÃO
<b>3390.14.00</b>	<b>Diárias</b>					
3390.14.14	Diárias no país	diária	22,5	177		3.982,50
3390.14.16	Diárias no exterior					
				<b>Subtotal 1</b>		<b>3.982,50</b>
<b>3390.18.00</b>	<b>Auxílio financeiro a estudantes</b>					
	Alunos de graduação	meses	1	400		4.800,00
	Alunos de pós-graduação					
				<b>Subtotal 2</b>		<b>4.800,00</b>
<b>3390.30.00</b>	<b>Material de consumo</b>					
	Cartucho p/impressora P&B	Unid	10	30,00		300,00
	Resma de papel A4	Unid	15	14,00		210,00
	Pasta do aluno	Unid	30	15,00		450,00
	Ajuda de custo para combustível	Unid	9	125,00		1.125,00
				<b>Subtotal 3</b>		<b>2.085,00</b>
<b>3390.33.00</b>	<b>Passagens e despesas com locomoção</b>					
	Passagens nacionais					
	Passagens internacionais					
	Locomoção urbana (táxi)					
				<b>Subtotal 4</b>		<b>0,00</b>

90  
João Gomes



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN**  
**DIVISÃO DE CONVÊNIO E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV**  
 Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
 Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

<b>Outros serviços de terceiros - Pessoa Física</b>					
<b>3390.36.00</b>	Serviços Técnicos Profissionais Externos (RPA/RPCI)				
	Conferencistas / Expositores				
	Docentes Doutores	Hora/aula	45	55,00	2.475,00
	Docentes Mestres	Hora/aula	45	45,00	2.025,00
	Orientação de TCC	Orientação/ aluno	6	360,00	2.160,00
	<b>Pessoa Física - Externos: Subtotal 5.1</b>				
	Docentes Doutores	Hora/aula	270	55,00	14.850,00
	Docentes Mestres				
	Docentes Especialistas				
	Docentes Graduados				
Técnico-administrativos Doutores					
Técnico-administrativos Mestres					
Técnico-administrativos Especialistas					
Técnico-administrativos Graduados					
Técnico-administrativos não graduados					
Coordenação	Meses	12	600,00	7.200,00	
Orientador de TCC	Orientação/ aluno	24	360,00	8.640,00	
<b>Pessoa Física - Servidores: Subtotal 5.2</b>					
<b>3390.39.00</b>					
<b>Outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica</b>					
Locação de Equipamentos (GPS)	Diária	5	250,00	1.250,00	
Serviços de reprografia	Fotocópia	4000	0,10	400,00	
Locação de impressora	Meses	12	100,00	1.200,00	
Serviços de Manutenção de equipamentos	Meses	12	100,00	1.200,00	
<b>30.690,00</b>					





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

3390.39.79	Serviço de apoio administrativo, técnico e operacional (valor dos custos operacionais da Fundação de Apoio)	Subtotal 6.1	4.050,00
3390.47.00	Encargos sociais	Subtotal 6.2	6.323,75
4490.51.00	Obras e Instalações	Subtotal 7	7.470,00
4490.52.00	Equipamentos e Material Permanente	Subtotal 8	
	Notebook	Unid	2.000,00
	Data-Show (projeter multimidia LCD)	Unid	1.500,00
n/a	Ressarcimento da UFERSA	Subtotal 9	3.500,00
		Subtotal 10	30.648,72

92  
for Bane



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO - PROPLAN  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO – DICONV  
Av. Francisco Mota, 572, Bairro Presidente Costa e Silva, Mossoró-RN | Caixa Postal 137 | CEP 59.625-900  
Telefone: (84) 3317-8273 | E-mail: [diconv.proplan@ufersa.edu.br](mailto:diconv.proplan@ufersa.edu.br) | [www.ufersa.edu.br](http://www.ufersa.edu.br)

## 7. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

VALORES A SEREM DESEMBOLSADOS AO CONVENIENTE (em R\$)						
Ano 01	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
	-	-	-	-	-	-
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
	-	10.552,00	5.038,00	6.038,00	5.008,00	5.008,00
Ano 02	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
	4.338,00	3.968,00	4.664,00	10.868,00	11.434,00	10.752,00
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
	1.752,00	25.370,00	-	-	-	-

Mossoró-RN, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Coordenador(a) do Projeto



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
DIVISÃO DE CONVÊNIOS E TERMOS DE COOPERAÇÃO**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 96/2017 - DICONV (11.01.01.07)  
(Identificador: 201750573)**

**Nº do Protocolo: 23091.007287/2017-89**

**Mossoró-RN, 26 de Junho de 2017.**

**SECRETARIA DE ORGÃOS COLEGIADOS**

**Título: ENCAMINHA PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU -  
Geoprocessamento**

Sr. Presidente do CONSEPE  
José de Arimatea de Matos

Com base no Parecer do Centro de Engenharias (p.01), do Parecer da Pro-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (pags 25 a 27) e do Parecer nº 01/2017 -DICONV/PROPLAN, todos da Universidade Federal Rural do Semi-Arido, onde as Unidades manifestaram-se favoráveis a criação do "Programa de Pós-Graduação em Geoprocessamento e Georrefenciamento" encaminhamos o processo 23091.003354/2017-96 para apreciação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, quanto a pertinencia e relevancia acadêmica.

*(Autenticado em 26/06/2017 16:09)*  
ALVARO FABIANO PEREIRA DE MACEDO  
PRO-REITOR - TITULAR  
Matrícula: 1500639

*(Autenticado em 26/06/2017 14:50)*  
IARA KATEUCHA FERNANDES DE SOUZA  
DIRETOR - TITULAR  
Matrícula: 1851349

Copyright 2007 - Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação - UFERSA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**PARECER CONSEPE/UFERSA Nº 009/2017**

O **CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em sua **1ª Reunião Extraordinária de 2017**, realizada no dia 23 de outubro de 2017, considerando o Processo 23091.003354/2017-96 e o Artigo 51, inciso VI, do Regimento Geral da UFRSA, aprova e propõe ao Conselho Universitário:

A criação do curso de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento em **Geoprocessamento e Georreferenciamento**.

Encaminhe-se este Parecer ao Conselho Universitário para deliberação.

Mossoró-RN, 23 de outubro de 2017.

  
**José de Arimatea de Matos**  
Presidente