



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

**RESOLUÇÃO N.º 421- CONSELHO SUPERIOR, DE 15 DE JANEIRO DE 2019.**

**APROVA *AD REFEREDUM* O PLANO DE CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA DO *CAMPUS* AMAJARI DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA (IFRR).**

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

Considerando o Parecer n.º 01/2019/DIPEAD/IFRR, 11 de janeiro de 2019, constante no processo n.º 23254.000073.2018-52,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar, *Ad referendum* do Conselho Superior, o Plano de Curso Técnico em Agropecuária Subsequente na Modalidade a Distância do *Campus* Amajari do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), conforme anexo desta resolução.

Art. 2.º Autorizar que os demais *Campi* do IFRR utilizem o Plano do Curso aprovado por esta Resolução.

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

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista – RR, 15 de janeiro de 2019.

**SANDRA GRÜTZMACHER**  
Presidente em exercício  
Portaria n.º 77/2019/GR



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

**ANEXO DA RESOLUÇÃO N.º 421- CONSELHO SUPERIOR, DE 15 DE JANEIRO DE 2019.**

**PLANO DE CURSO**  
**TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO NA**  
**MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**Amajari – RR**

**2018**

**Sandra Mara de Paula Dias Botelho**  
**REITORA**

**Sandra Grutzmacher**  
**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

**Nadson Castro dos Reis**  
**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

**Fabiana Leticia Sbaraini**  
**PRÓ-REITORA DE PESQUISA**

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO**

**Alessandra de Campos Fortes (Presidente)**

**Ediléia Sousa Araújo**

**José Vilson Martins**

**Leonardo Tavares de Souza**

**Luana Firmino Lobo**

**Rafael Pereira Barros**

**Rodrigo Luiz Neves Barros**

**Comissão instituída pela Portaria Nº 751 DG-CAM de 24 de outubro de 2017.**

## SUMÁRIO

PLANO DE CURSO .....	2
I. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	6
A) Identificação do Curso Técnico em Agropecuária.....	5
II. APRESENTAÇÃO.....	6
A) Histórico da Instituição .....	7
B) Histórico do IFRR/ <i>Campus</i> Amajari.....	11
C) EaD no <i>Campus</i> Amajari.....	13
III. JUSTIFICATIVA.....	16
IV. OBJETIVOS	
A) OBJETIVO GERAL .....	18
B) OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
V. REQUISITOS, FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA.....	19
VI. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO - EGRESSO .....	20
VII. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	19
A) Estrutura curricular .....	250
B) Matriz curricular.....	21
C) Representação esquemática .....	252
D) Ementário .....	253
E) Terminalidades intermediárias .....	51
F) Prática profissional integrada.....	51
G) Projeto integrador.....	52
H) Estágio não-obrigatório .....	53

I) Trabalho de conclusão de curso - Projeto de intervenção agropecuária.....	55
J) Práticas interdisciplinares.....	55
K) Atividades Complementares.....	555
<b>VIII. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>585</b>
A) AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	58
B) Avaliação do curso.....	580
C) AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO .....	652
D) APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS.....	652
E) Atendimento a discente.....	63
<b>IX. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS .....</b>	<b>674</b>
<b>X. EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....</b>	<b>696</b>
<b>XI. COLEGIADO DO CURSO .....</b>	<b>707</b>
<b>XII. INFRAESTRUTURA DO CAMPUS.....</b>	<b>67</b>
A) Instalações.....	68
B) Equipamentos e Recursos Tecnológicos.....	718
C) Biblioteca .....	69
D) Instalações em fase de implementação.....	69
<b>XIII. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>720</b>
A) Pessoal docente .....	720
B) Pessoal Técnico.....	70
<b>XIV. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA CERTIFICADOS .....</b>	<b>741</b>
<b>XV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>741</b>

## I. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso	Técnico em Agropecuária
Forma de Oferta	Subsequente
Modalidade	EaD
Eixo tecnológico	Recursos Naturais
Carga Horária Total	1200 horas
Regime Letivo	Modular (semestral), com terminalidades intermediárias
Duração	1 ano e meio, podendo ser prorrogado
Forma de Ingresso	Processo Seletivo
Endereço de Oferta	Instituto Federal de Roraima - <i>Campus Amajari</i> , Rodovia Antonio Menezes da Silva, Km 03, Amajari. CEP: 69.343-000

### a) Descrição do Curso Técnico em Agropecuária subsequente em EaD

O Curso Técnico em Agropecuária está elencado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, integrando o Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, que compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira.

Será oferecido aos egressos do Ensino Médio, e realizado na Modalidade Educação à Distância (EaD), tendo sido planejado de forma a conduzir o educando à habilitação profissional técnica, sendo esta realizada semestralmente, considerando que a programação de oferta dos componentes curriculares encontra-se organizada em módulos semestrais.

Algumas atividades teóricas e práticas serão executadas nas dependências do *Campus Amajari*, localizado na Rodovia Antonio Menezes da Silva, Km 03, no Município de Amajari-RR. Entretanto, a maioria das atividades teóricas serão realizadas no ambiente de aprendizagem virtual AVA, e as atividades práticas serão realizadas no Pólo de origem da turma, e na(s) comunidade(s) próxima(s).

O presente Plano de Curso encontra-se autorizado para execução, conforme a Resolução de aprovação do Conselho Superior do IFRR, número \_\_\_\_, de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

## II. APRESENTAÇÃO

### a) Histórico da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR é originário da extinta Escola Técnica implantada, informalmente, em outubro de 1986, iniciando suas atividades em 1987 com os Cursos Técnicos em Eletrotécnica e Edificações. Por meio do Decreto nº 026 (E), de 12 de outubro de 1988, o Governo do então Território Federal de Roraima criou a Escola Técnica de Roraima. O Parecer nº 26/89 do Conselho Territorial de Educação autorizou e reconheceu a Escola, aprovou o seu Regimento Interno e as grades curriculares dos cursos por ela ministrados e tornou válido todos os atos escolares anteriores ao Regimento.

Por força da Lei Federal nº 8.670, de 30 de junho de 1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima, iniciando, em 1994, suas atividades nas instalações físicas da Escola Técnica Estadual, com 74% de seus servidores redistribuídos do quadro de pessoal do ex-Território Federal de Roraima, incorporando ao seu patrimônio rede física, materiais e equipamentos e absorvendo todos os alunos matriculados naquela escola nos cursos de Edificações e Eletrotécnica.

A partir dessa data, a Escola iniciou um Programa de Expansão de cursos e do número de vagas, implantando novos cursos – ensino fundamental – 5ª a 8ª série, Técnico em Agrimensura e Magistério em Educação Física – totalizando, naquele ano, 17 turmas e 406 alunos. Em dezembro de 1994, a Escola Técnica Federal de Roraima foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, por meio da Lei nº 8.948 de 8 de dezembro, publicada no DOU nº 233, de 9 de dezembro, Seção I. Entretanto, sua efetiva implantação como CEFET-RR só ocorreu por meio do Decreto Federal de 13 de novembro de 2002, publicado no DOU nº 221, Seção I, tendo a referida solenidade ocorrida dia 10 de dezembro de 2002.

Com a transformação dessa Instituição em CEFET-RR a comunidade interna preparou-se para fazer valer o princípio da verticalização da Educação Profissional, oferecendo cursos profissionalizantes de nível básico, técnico e superior. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo foi o primeiro a ser implantado e teve sua proposta vinculada à transformação da ETFRR em CEFET-RR. Em 2005, o Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão

da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país, promovendo a implantação de Unidades Descentralizadas – UNED's em diversas unidades da federação, sendo o CEFET-RR contemplado na fase I, com a UNED Novo Paraíso, no município de Caracaraí, região sul do Estado.

As atividades pedagógicas na UNED Novo Paraíso tiveram início em agosto de 2007 com 172 alunos matriculados no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, incluindo uma turma com 22 alunos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Em 11 de novembro de 2007, a UNED de Novo Paraíso foi inaugurada, com a presença “in loco” do Ministro da Educação Fernando Haddad. Na fase II, o CEFET-RR foi contemplado com o *Campus Amajari*, localizado na região norte do Estado, município de Amajari, que iniciou suas atividades atendendo a 70 alunos matriculados no Curso Técnico em Agricultura, funcionando provisoriamente no espaço físico da Escola Estadual Ovídio Dias, mediante parceria firmada com a Secretaria Estadual de Educação. Em setembro de 2012, o *Campus Amajari* foi oficialmente entregue à comunidade e, em dezembro de 2012, foi inaugurado pela presidenta da república em solenidade realizada no Palácio do Planalto.

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e muda a denominação das unidades passando de UNED para *Campus*. O IFRR foi criado por essa lei mediante a transformação do CEFETRR em Instituto Federal. Em 2010 foi lançada a fase III do plano de expansão da Rede Federal e o IFRR contemplado com mais uma unidade o *Campus Zona Oeste*, cujo processo de construção e implantação está em andamento na zona oeste de Boa Vista.

Atualmente, o IFRR está estruturado com uma Reitoria, quatro *Campi* e um *Campus Avançado* distribuídos pelo estado, conforme mostra a figura 01 e detalhamento a seguir:

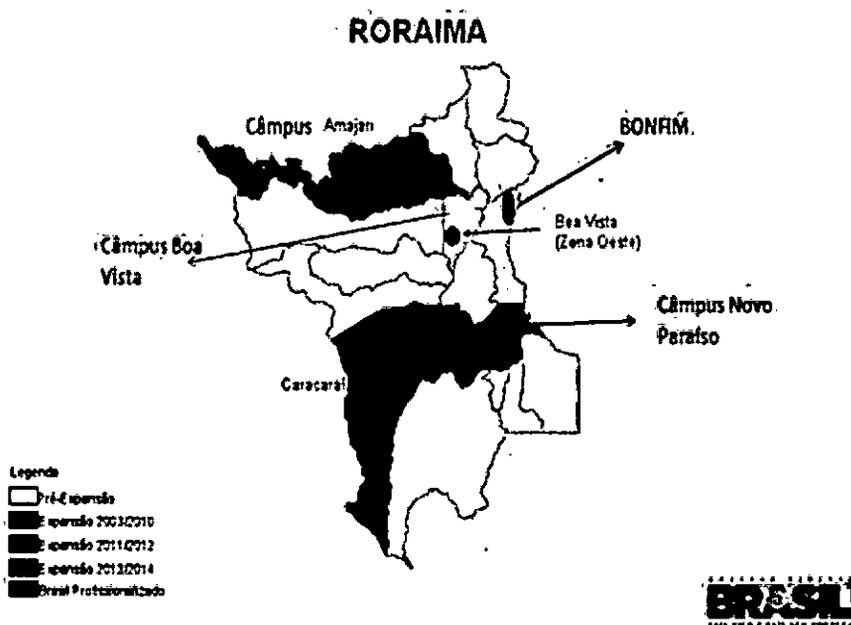
- a) *Campus Boa Vista* – Pré-expansão, localizado na região central do Estado, em Boa Vista. Tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Boa Vista, Bonfim, Cantá, Normandia, Alto Alegre, Mucajaí e Iracema;
- b) *Campus Novo Paraíso* – Fase I, localizado na região sul do Estado, tem como referência para o desenvolvimento de suas atividades os municípios de Caracaraí, Cantá, São Luiz, São João da Baliza, Caroebe e Rorainópolis;

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

d) *Campus Zona Oeste de Boa Vista* – Fase III, localizado na zona oeste da cidade de Boa Vista, atualmente em fase de construção e Implantação. Com os cursos Técnicos subseqüente em Serviço Público e Comércio.

e) *Campus Avançado do Bonfim* – localizado no município de Bonfim, atualmente em fase de construção e Implantação. Com os cursos Técnicos subseqüente em Comércio Exterior e Administração.

Figura 1: Mapa do Estado de Roraima com a localização dos Campi do IFRR.



Fonte: Brasil, MEC/SETEC

No *Campus Boa Vista* são ofertados 11 (onze) cursos de graduação: 04 (quatro) Cursos Superiores de Tecnologia (Tecnologia em Gestão Hospitalar, Tecnologia em Saneamento Ambiental, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnologia em Gestão de Turismo); 07 (sete) Cursos de Licenciatura, dos quais 04 (quatro) são na modalidade presencial (Licenciatura Plena em Educação Física, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica), 02 (dois) ofertados pelo Programa PARFOR (Licenciatura em Educação Física e Licenciatura em Letras:

Espanhol e Literatura Hispânica), via Plataforma Freire da CAPES; 01 (um) ofertado via Educação a Distância – EaD (Licenciatura em Letras: Espanhol e Literatura Hispânica) atendendo a 08 (oito) polos situados nos municípios de Alto Alegre, Caracaraí, Rorainópolis, Amajari, São João da Baliza, Pacaraima, Iracema e Boa Vista; 03 (três) Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*, sendo 01 ofertado via EAD. E ainda os Cursos Técnicos de Nível Médio presenciais, sendo assim distribuídos: Técnico em Enfermagem (Integrado à Educação de Jovens e Adultos e Subsequente); Técnico em Eletrônica (Integrado ao Ensino Médio e Subsequente); Técnico em Análises Clínicas (Integrado à Educação de Jovens e Adultos e Subsequente); Técnico em Eletrotécnica (Integrado ao Ensino Médio, Integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA e Subsequente); Técnico em Secretariado (Integrado ao Ensino Médio, Integrado à Educação de Jovens e Adultos e Subsequente); Técnico em Edificações (Integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA e Subsequente) e Técnico em Informática (Integrado ao Ensino Médio).

No *Campus* Novo Paraíso são ofertados 04 Cursos Técnicos, sendo 03 presenciais funcionando em regime integral com habilitação em Agropecuária, Agricultura e Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, 01 subsequente em Agropecuária, desenvolvido no regime de Alternância - internato pleno.

No *Campus* Amajari são ofertados 03 Cursos Técnicos presenciais (Agricultura, Agropecuária e Aquicultura) e 01 Curso superior de Tecnologia em Aquicultura. Dos cursos Técnicos, os de Agricultura e Agropecuária são ofertado da seguinte maneira: integrado ao ensino médio, Subsequente, Concomitante ao ensino médio, Educação de Jovens e Adultos e integrado ao ensino médio no regime de Alternância - internato pleno. O curso Técnico em Aquicultura é ofertado, integrado ao ensino médio e subsequente ao ensino médio. No *Campus* Amajari são ofertados também os cursos de Técnico em Informática e Cooperativismo subsequente ao Ensino Médio na Modalidade Educação a Distância (EaD) no polos Amajari, Uiramutã, Comunidade Indígena Araçá da Serra-Normandia, Comunidade Indígena Xumina-Normandia, Comunidade Indígena Raposa-Normandia. E o Curso de Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio na Modalidade EAD, também é ofertado na Comunidade Indígena Truarú da Cabeceira-Boa Vista e Município do Cantá.

Além dos cursos regulares e EaD, nos quatro *Campi* do IFRR são ofertados também, Cursos de Qualificação Profissional de Formação Inicial e Continuada – FIC,



O *Campus* Amajari, localizado a 156 km da capital, Boa Vista-RR, foi implantado em local que permite o acesso a população da sede do município, dos produtores rurais oriundo de áreas de assentamentos rurais e das comunidades indígenas, desta forma realizadas em 2008 três Audiências Públicas: na sede do município; na Vila Trairão e na Comunidade Indígena Três Corações, com o objetivo de apresentar o projeto de implantação e ouvir a população quanto aos cursos a serem ofertados. Em 2009, já como IFRR/*Campus* Amajari, são realizados levantamentos sobre informações socioeconômica, educacional e produtiva da região foram realizadas por meio de visitas nas escolas da região (municipais e estaduais) e nas propriedades rurais.

Assim, em 22 de maio de 2010, foi realizado o lançamento da Pedra Fundamental do *Campus* Amajari, nesta cerimônia os presentes registraram suas perspectivas do futuro para a região do Amajari, estes registros foram lacrados em uma caixa de intenções que foi aberta no 5º aniversário do *Campus*. Pautado em retrato da região, em 2010 começa a ser elaborado o Plano do Curso Técnico em Agricultura - Subsequente ao Ensino Médio, para ser ofertado no segundo semestre. Em julho, aprovado pelo Ministério da Educação, inicia-se os trabalhos no "Projeto de Estruturação de Hortas Orgânicas nas comunidades do Amajari", projeto de implantação de Núcleos de Estudos em Agroecologia - NEAGRO. Em setembro, ainda em instalações provisórias, na Escola Estadual Ovídio Dias de Souza, o *Campus* Amajari iniciou suas atividades acadêmicas, ofertando 70 vagas para o curso Técnico em Agricultura - Subsequente ao Ensino Médio (diurno e noturno, com retornos aos sábados para as atividades práticas).

No ano de 2011, o *Campus* oferta a sua primeira turma na modalidade Concomitância, um convênio com as Escolas Estaduais Indígenas, possibilitando, desta forma, que discentes que cursam o Ensino Médio nas escolas conveniadas, também obtivessem a formação profissional, cursando ao mesmo tempo, em horário oposto, os componentes pertinentes a formação técnica (núcleos diversificado e profissional). Ao final de 2011, o *Campus* Amajari passa a sediar o Núcleo de Pesquisa Aplicada à Pesca e Aquicultura - NUPA/Norte 06 do IFRR, realizando levantamento de dados sobre o perfil dos pescadores e consumidores de pescado da região.

As primeiras turmas na modalidade Integrada ao Ensino Médio do Curso Técnico em Agricultura são ofertadas em 2012, das 140 vagas ofertadas, 70 vagas

foram em regime de Alternância. Em meados de julho, o IFRR/*Campus Amajari* retorna as aulas na sede própria, ainda em fase final de construção. A solenidade de inauguração do novo edifício acontece em 28 de agosto de 2012, durante as comemorações de 19 anos do IFRR.

Ainda em 2012, por meio do Programa Mulheres Mil, 100 mulheres oriundas das Comunidades Indígenas do Aningal, Cajueiro, Guariba, Juraci, Mangueira, Mutamba, Ouro, Santa Inês, Três Corações e Urucuri iniciaram o curso de Produção e Beneficiamento de Frutas e Hortaliças. O foco principal do curso foi a produção de molho de pimenta a partir de receitas indígenas, agregando o devido conhecimento técnico.

Em 2013, o *Campus Amajari* oferta o curso Técnico em Agropecuária - Integrado ao Ensino Médio e Subsequente, e pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC os cursos de Apicultor, Auxiliar Administrativo e Operador de Computador.

Já em 2014 o *Campus Amajari* oferta a sua primeira turma do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio na Modalidade em Alternância, com alunos oriundos da região do alto alegre, através da Vila do Taiano e comunidades indígenas da Barata, Anta I, Anta II, Boqueirão e Piun. Além de dar continuidade com os cursos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC. Ainda em 2014, inicia-se as aulas da primeira turma do curso Técnico em Aquicultura na modalidade Subsequente ao Ensino Médio e em 2016, na modalidade integrada ao ensino médio. No mesmo ano, o *Campus* implementa do seu primeiro curso de Graduação, o Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura, sendo também o primeiro curso superior na modalidade presencial no interior do Estado.

O IFRR/CAM é uma instituição na qual a formação está orientada para uma formação técnica e tecnológica, durante a qual os estudantes adquirem conhecimentos e desenvolvem habilidades para que, ao concluir seus estudos, estejam preparados para o mundo do trabalho e para trilhar os próximos níveis educacionais. Aliada a estes princípios, a instituição procura preparar os estudantes para serem membros responsáveis e atuantes da sociedade. Para tanto, realiza ainda ações junto a comunidade por meio de seus Núcleos de estudos (NEAGRO e NUPA - Norte 06) e de projetos de Extensão e Pesquisa, envolvendo estudantes, servidores do IFRR e de instituições parceiras.

### c) **EaD no *Campus* Amajari**

O Instituto Federal de Roraima *Campus* Amajari tem como proposta articular e integrar à formação acadêmica a preparação para o trabalho, bem como promover uma formação contextualizada em princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos mais dignos de vida.

A construção desta Proposta Pedagógica pautou-se na legislação vigente e nos princípios democráticos, contando com a participação dos profissionais da área do curso e da equipe pedagógica. Tal processo objetiva ao *Campus* Amajari garantir o interesse, os anseios e a qualificação da clientela, despertando o interesse para o ensino, a pesquisa e a extensão e, ainda, o prosseguimento vertical dos estudos.

É preciso articular coletivamente os desafios e as possibilidades da formação técnica através da EaD, adequando-se às mudanças e observando a realidade e a expectativa dos educandos matriculados nos pólos. Pois a Educação à Distância - EaD objetiva a (re)significação do paradigma educacional vigente, propondo um ensino que facilite o processo de aprendizagem para um número massivo de alunos que se encontram em locais os mais diversos, auxiliando a autonomia, numa comunicação bidirecional entre professores e alunos, utilizando recursos tecnológicos atuais, numa proposta metodológica diferenciada.

Tal metodologia, porém não se esgota nas ferramentas tecnológicas. Mas visa uma sequência ordenada de conteúdos, que assegure o aprendizado do educando. Neste sentido, além do material impresso, o aluno conta com veículos de comunicação para reduzir distâncias. O material didático preparado por especialistas objetiva desenvolver hábitos e atitudes de estudo, sem a presença física do professor, levando o aluno a construir o seu autodidatismo.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) colocam à disposição de alunos e professores a possibilidade de uma interação e de uma interatividade segura, eficiente e mais barata, pois são pensados e elaborados estrategicamente para auxiliar a autoaprendizagem e suprir a ausência física dos participantes dos cursos.

A EaD, além de flexibilizar e dar autonomia para os alunos, também reduz os custos do *Campus* no que diz respeito a assistência estudantil quanto a auxílio transporte e alimentação. Conseguindo atender alunos de localidades mais distantes. A infraestrutura dos pólos está composta por modernos softwares em cada computador, a metodologia de ensino traz a vivência do mercado de trabalho,

baseando-se no conceito de aprender fazendo por meio da realização de projetos integrados, estudos de casos, intercâmbio, oficinas, trabalhando também a integração do ensino com a pesquisa e a extensão. O corpo docente é composto de especialistas e mestres com excelente formação acadêmica e profissional;

Assim, o Decreto 7.589 de 26/10/2011 institui a Rede e-Tec Brasil, com a finalidade de desenvolver a educação profissional e tecnológica na modalidade de educação a distância, ampliando e democratizando a oferta e o acesso à educação profissional pública e gratuita no País. Considerando este Decreto, o *Campus Amajari* instituiu em 2014, o primeiro curso em EaD do *Campus*, o curso Técnico em Informática na modalidade a distância nas comunidades indígenas com as seguintes resoluções do Conselho Superior: Resolução nº 165-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, no município de Uiramutã-RR; Resolução nº 166-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, na comunidade Raposa do Município de Normandia-RR; Resolução nº 167-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, no município de Amajari-RR; Resolução nº 168-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, no município de Cantá-RR; Resolução nº 170-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, na comunidade de Araçá da Serra do município de Normandia-RR; Resolução nº 171-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, na comunidade de Truarú da Cabeceira do município de Boa Vista-RR; Resolução nº 181-Conselho Superior, de 16 de outubro de 2014, Polo de Educação a Distância da Rede e-Tec Brasil, no município de Xumina Normandia-RR.

Entretanto, após consulta interna e externa, e levando em consideração a *expertise* do *Campus Amajari*, que é agrícola, optou-se por ofertar o Curso Técnico em Agropecuária, curso já existente na modalidade presencial, agora também na modalidade à distância para atender as comunidades mais distantes.

Sendo assim, apresentamos na sequência, a estrutura que orientará a prática pedagógica do curso Técnico em Agropecuária subsequente ao Ensino Médio na Modalidade de Educação a Distância do *Campus Amajari*, entendendo que o presente documento está passível de aprimoramentos sempre que se fizer necessário.

### III. JUSTIFICATIVA

O Estado de Roraima apresenta 15 municípios possuindo em sua totalidade 505.665 habitantes, segundo estimativa da Folha de Boa Vista (Folhabv) de 02 de setembro de 2015. As 10 cidades mais populosas do Estado são Boa Vista, Rorainópolis, Caracarái, Alto Alegre, Mucajaí, Cantá, Bonfim, Pacaraima, Amajari e Normandia.

O *Campus* Amajari está localizado na região norte do Estado de Roraima, a 3 km da Vila Brasil do município de Amajari e distante 156 km da capital Boa Vista. O entorno do *campus* existem os povos macuxi e wapichana que são a maioria na localidade. No município de Amajari possui várias comunidades indígenas, dentre as quais pode-se destacar Araçá, Ouro, Anaro, Ponta da Serra, Aningal, Garagem, santa Inês, Ananás e a vila três corações que é a maior comunidade Indígena.

Pelo fato dos municípios de Amajari, Uiramutã e Normandia, e Boa Vista possuírem em sua população várias comunidades indígenas, percebeu-se a necessidade em ofertar cursos a distância para que os mesmos acompanhassem o processo evolutivo educacional e tecnológico.

Desta forma, o curso Técnico Subsequente em Agropecuária na comunidade indígena será um resgate, uma valorização e uma preservação da cultura indígena, através do aprimoramento advindo das técnicas de caça, pesca e pratos culturais de plantio já existentes nessas regiões, além de facilitar e estimular o acesso a comunicação e a informação, estimulando o diálogo intercultural.

Outro fator relevante a destacar, está relacionado ao fato dos alunos terminarem o Ensino Médio e ficarem ociosos, sem novas perspectivas de estudo. Desta forma, lideranças locais e estaduais, docentes, discentes e comunidade em geral se reuniram a fim de organizar e analisar cuidadosamente as sugestões e contribuições para o bom desenvolvimento da comunidade local.

Assim, o desafio a ser enfrentado é, pois, conciliar a cultura local com as tecnologias, apresentando elementos para a construção de uma proposta pedagógica que valorize a cultura indígena. Do ponto de vista do desenvolvimento regional, a oferta deste curso oportunizará a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à Informática, podendo intervir no desenvolvimento social e econômico do município e da região.

O *Campus Amajari* ocupa uma área de 256,9 hectares, distribuídos em áreas construídas e áreas destinadas ao desenvolvimento de projetos agropecuários, a partir da oferta prioritária de ações educacionais relacionadas ao eixo tecnológico de recursos naturais, compreendendo, em especial, as tecnologias pertinentes à produção vegetal e animal.

Visando alinhar a proposta de atuação do *Campus Amajari* às demandas e realidades locais, foram realizadas três audiências públicas em localizações estratégicas do município, reunindo lideranças locais e estaduais, docentes, discentes e comunidade em geral, sendo as sugestões e contribuições cuidadosamente organizadas e analisadas, de forma a embasar o presente Plano de Curso.

Foi realizado, ainda, um estudo de demanda a partir de levantamento, junto aos discentes e equipe pedagógica das escolas estaduais e municipais, indígenas e não indígenas. Também foram entrevistados proprietários rurais, sejam fazendeiros ou pequenos produtores oriundos de assentamentos rurais e, ainda, levantadas informações sobre programas, projetos e ações desenvolvidos por outras instituições das três esferas governamentais, no município de Amajari.

Os dados levantados evidenciam a existência de grupos diferentes, com demandas específicas: populações oriundas de Projetos de Assentamentos Rurais que atuam na área da agricultura familiar, tendo ainda a ocorrência de criação de animais de grande, médio e pequeno porte, sendo essas atividades mais voltadas à subsistência.

O desafio a ser enfrentado é, pois, conciliar e apresentar elementos para a construção de uma proposta pedagógica. A oferta do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária visa atender primeiramente às comunidades do município de Amajari, localizadas no entorno da sede.

Considerando o mapeamento da matrícula inicial da rede pública de ensino no município do Amajari, conforme os dados do Censo Escolar de 2011, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), há 671 matrículas nas séries finais do Ensino Fundamental. Estes dados demonstram a existência de um público para a formação profissional integrada ao Ensino Médio, numa projeção a curto e médio prazos.

Do ponto de vista do desenvolvimento regional, a oferta deste curso oportunizará a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à agropecuária, podendo intervir no desenvolvimento social e econômico do município e da região.

Este plano está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores na Resolução nº142-Conselho Superior, de 26 de setembro de 2013, que estabelece os procedimentos para elaboração e adequação curricular dos Planos dos Cursos Técnicos e Superiores do IFRR; na Resolução 338-Conselho Superior, de 1 de fevereiro de 2018, que trata da Organização Didática do IFRR; e no conjunto de Leis, Decretos, Pareceres, Resoluções e Referenciais Curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, em especial o Parecer CEB nº16, de 5 de outubro de 1999, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, e a Resolução CEB nº4, de 8 de dezembro de 1999, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

#### **IV. OBJETIVOS**

##### **a) Objetivo Geral**

Possibilitar ao Técnico em Agropecuária aptidão para o exercício profissional na sua área de atuação e pleno exercício da cidadania como um profissional crítico, criativo e capaz de interagir, sendo agente de mudanças na sociedade em que vive e exercendo atividades específicas no mundo do trabalho.

##### **b) Objetivos Específicos**

- Oportunizar ao discente acesso às diversas técnicas agropecuárias, formando técnicos capazes de atuarem como agentes de desenvolvimento sustentável;
- Desenvolver práticas pedagógicas direcionadas a públicos diversificados, como a discentes egressos do meio rural, possibilitando-lhes a viabilidade de retorno à propriedade, para o desenvolvimento de ações produtivas com sustentabilidade e rentabilidade;
- Formar profissional habilitado para planejar, organizar e administrar propriedades rurais, conciliando as práticas agropecuárias e agroindustriais, dentro de um contexto sustentável;
- Proporcionar o desenvolvimento de um conjunto de habilidades, com espírito empreendedor, liderança e capacidade de avaliação, geradores da diferença entre o sucesso e o fracasso na gestão da unidade de produção rural;

- Internalizar valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- Atuar com a adoção de uma abordagem multidisciplinar vinculada a programas de desenvolvimento rural sustentável;
- Colaborar no planejamento e na organização de unidades de produção rural de acordo com as potencialidades locais;
- Promover novos processos de organização e produção face às demandas regionais;
- Entender as unidades de produção rural e agroindustriais coletivas ou associativas e familiares, numa perspectiva de solidariedade e cooperação entre os agentes econômicos;
- Incentivar projetos de pesquisa oriundos de sistemas de produção agropecuária e agroindustrial nas propriedades familiares;
- Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como domínio da linguagem, raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade, solidariedade e ética, entre outros;
- Desenvolver as ações planejadas em parcerias com empresas, produtores, entidades e instituições ligadas ao setor primário, oportunizando aos discentes o contato direto com o mundo do trabalho;
- Oportunizar a todos os discentes a possibilidade de construção de conhecimento tecnológico, por meio de pesquisas e experiências desenvolvidas.

## **V. REQUISITOS, FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA**

O Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, na Modalidade de Educação a Distância, é destinado aos egressos do Ensino Médio, que pretendam realizar um curso de educação profissional técnica de nível médio.

Para ter acesso ao referido curso, o candidato deverá atender aos seguintes requisitos:

- Comprovar conclusão do Ensino Médio;
- Obter aprovação, no limite das vagas oferecidas, em Processo Seletivo definido em Edital;
- No caso de transferência, atender às normas que regulamentam o ensino no IFRR.

- Como meios para promover a permanência dos discentes no curso, a instituição disponibilizará de acompanhamento e atendimento nas áreas pedagógica, social, cultural e tecnológica.

## **VI. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO - EGRESSO**

O Técnico em Agropecuária será capaz de:

- Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;
- Administrar propriedades rurais;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção vegetal e animal;
- Fiscalizar produtos de origem vegetal e animal;
- Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

### **a) Área de atuação do Egresso**

Sua formação estará pautada para atender de forma sistemática às necessidades de organização e produção no segmento da agropecuária, contribuindo para o fortalecimento dos saberes, da cultura, a partir de uma atuação cidadã crítica, autônoma, criativa e empreendedora, comprometido com o desenvolvimento social, científico, tecnológico e com a conservação ambiental.

O Técnico em Agropecuária atuará de acordo com a legislação estabelecida no ato do credenciamento junto ao Conselho Regional de Agronomia e Arquitetura (CREA), órgão responsável pela regulamentação e fiscalização da profissão.

### **b) Acompanhamento do Egresso**

A política de egressos do IFRR estará paltada na possibilidade de potencializar as competências e as habilidades em prol do desenvolvimento qualitativo de sua oferta educacional. A instituição pretende lidar com as dificuldades de seus egressos e colher

informações de mercado visando formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

As atividades do setor que trabalhará com esse acompanhamento possibilitará a avaliação contínua da instituição, considerando inclusive o desempenho profissional dos ex-alunos, oportunizando adicionalmente, a participação dos mesmos em outras atividades oferecidas pela IFE. Sendo os objetivos específicos do setor de acompanhamento de egressos:

- Manter os registros atualizados de alunos egressos;
- Avaliar o desempenho da instituição, através da pesquisa de satisfação do formando e do acompanhamento do desenvolvimento profissional dos ex-alunos;
- Promover o intercâmbio entre ex-alunos;
- Promover encontros, cursos de extensão, reciclagens e palestras direcionadas a profissionais formados pela Instituição;
- Condecorar os egressos que se destacam nas atividades profissionais;
- Divulgar permanentemente a inserção dos alunos formados no mercado de trabalho.

## **VII. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **a) Estrutura Curricular**

O Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, ofertado pelo *Campus Amajari*, tem organização curricular modular, dividido em 3 (três) módulos semestrais, atendendo competências requeridas para a formação do perfil profissional.

De acordo com o Art. 72, inciso 1º da Resolução CONSUP nº 338 de 01 de fevereiro de 2018, os cursos Técnicos de Nível Médio oferecidos na modalidade de Educação a Distância, no âmbito da área profissional da Saúde, devem cumprir, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) de carga horária presencial, sendo que, no caso dos demais eixos tecnológicos, será exigido um mínimo de 20% (vinte por cento) de carga horária presencial em cada disciplina. Sendo assim, como o Curso Técnico em Agropecuária encontra-se no eixo tecnológico Recursos Naturais, o mesmo será desenvolvido respeitando uma carga horária mínima de 20% (vinte por cento) da carga horária total de cada disciplina da grade curricular sendo desenvolvido de forma presencial.

Apresenta uma organização curricular flexível, que possibilita a formação continuada, assim como o acompanhamento, por parte dos discentes, das mudanças de forma autônoma e crítica. E para desenvolvimento das competências necessárias à formação técnica, será considerada a relação entre teoria e prática, onde nos encontros presenciais, caso necessário, os docentes oportunizarão os discentes as aulas práticas.

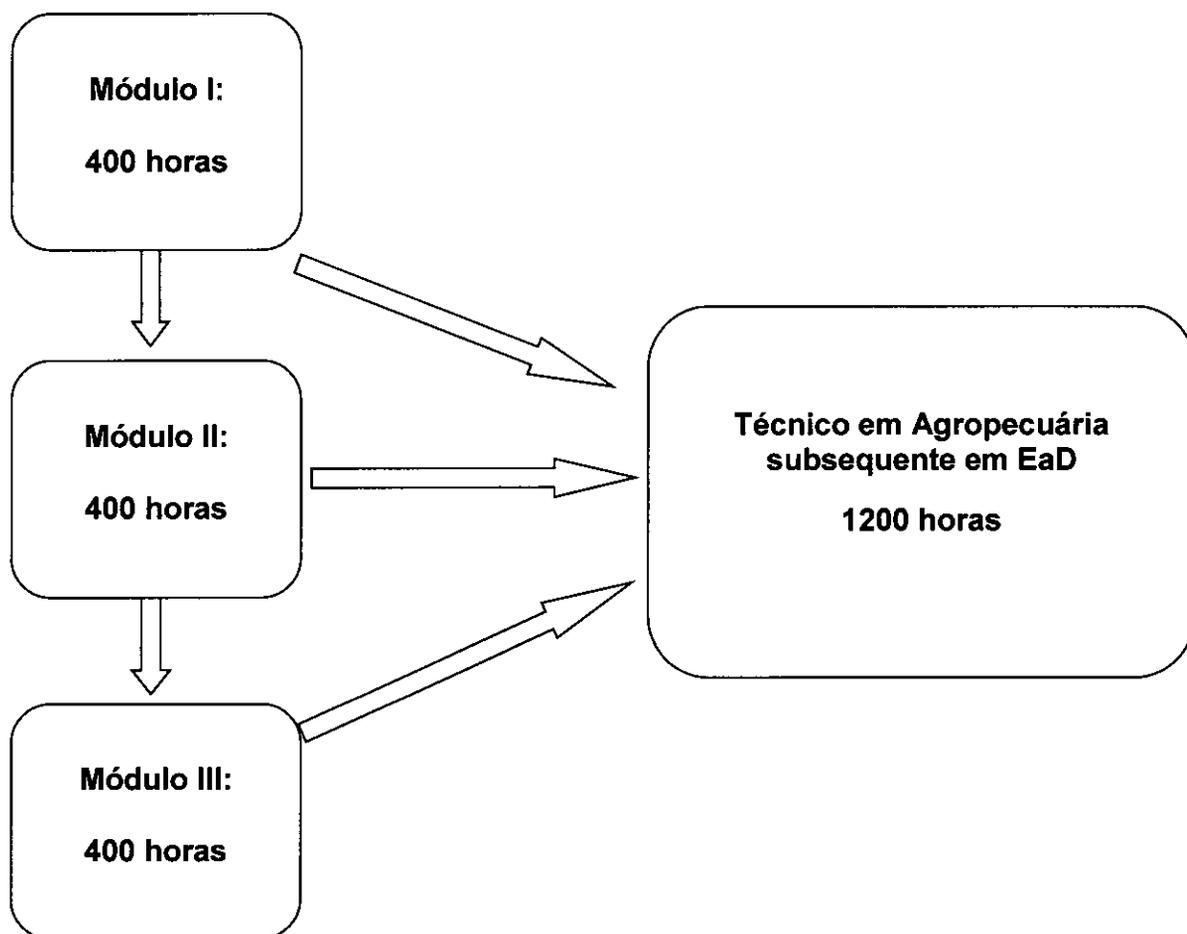
Sendo assim, a proposta de implementação do curso está organizada por componentes curriculares, com regime semestral, totalizando 1200 horas de atividades acadêmicas distribuídos em três semestres. Após a integralização das disciplinas, o aluno estará apto a receber o diploma de Técnico em Agropecuária.

**b) Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente em EaD**

	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>C. H.</b>	<b>CH/MÓDULO</b>
<b>MÓDULO I</b>	Informática básica e Metodologia de aprendizagem em EaD	60h	<b>400 Horas</b>
	Introdução à agropecuária	40h	
	Saúde e segurança no trabalho	20h	
	Cooperativismo e Associativismo	40h	
	Irrigação e drenagem	40h	
	Fertilidade do solo e nutrição de plantas	60h	
	Mecanização agrícola	40h	
	Topografia e Construções rurais	60h	
	Zootecnia geral	40h	
	<b>MÓDULO II</b>	Agroindústria familiar	
Culturas Anuais		60h	
Fruticultura		40h	
Olericultura		40h	
Meio Ambiente e princípios de agroecologia		60h	
Silvicultura		40h	
Administração rural e Empreendedorismo		60h	
Desenvolvimento e extensão rural		40h	
Ética e cidadania		20h	
Projetos de intervenção em agropecuária		20h	
<b>MÓDULO III</b>	Nutrição Animal	40h	<b>400 Horas</b>
	Forragicultura	40h	
	Apicultura	40h	
	Avicultura de corte e postura	40h	
	Suinocultura	40h	
	Caprinos e ovinos	60h	

	Bovinocultura de corte e leite	60h	
	Criações alternativas	40h	
	Piscicultura	40h	
	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>1200 Horas</b>

**c) Representação Gráfica do Processo Formativo**



## **d) Ementário**

### **INFORMÁTICA BÁSICA E METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM EM EaD– MÓDULO I - 60 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Conhecer noções básicas de operacionalização de um microcomputador e seus periféricos. Sistema Operacional, Software Utilitários para exposição de trabalho digital e navegação na Internet, inserindo-se no mecanismo digital de comunicação, pesquisa e armazenamento de informações de modo geral. Elaborar textos, planilhas e slides, gravar os dados em mídia CD/DVD, saber acessar e navegar na internet como suporte para suas ações e auxiliar no exercício de suas atribuições. Oferecer subsídios teóricos e práticos para que os discentes aprendam a usar o ambiente de trabalho virtual. Desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento. Utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos. Desenvolver nos alunos o hábito dos estudos.

#### **Bases Tecnológicas**

Introdução aos sistemas operacionais Windows e Linux. Editores de Textos. Planilhas Eletrônicas. Gerador de Slides. Internet. História da EaD no Brasil; A orientação em EaD; O ensino e a aprendizagem na modalidade EaD; Hábitos de estudos; Estilos de aprendizagem; Ambiente de aprendizagem a distância – Moodle; Internet; Ferramentas de aprendizagem no ambiente web; Utilização de materiais didáticos impresso, virtual e audiovisual; Prática em aprendizagem e ensino na modalidade EaD. Educação à distância. Limites e restrições. Requisitos educacionais e tecnológicos para Educação à Distância. Aspectos legais. Fundamentos metodológicos. O aluno on-line e o papel do tutor na Educação à Distância. Importância dos materiais on-line. Currículo construído por competências.

#### **Bibliografia Básica:**

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. SP: Makron Books, 2007.

MARÇULA, M.; FILHO, P.A. **Informática: conceitos e aplicações**. São Paulo: Erica, 2005.

SILVA, M.G. **Informática: terminologia básica, windows 2000 e word XP**. 6. ed. São Paulo: Erica, 2004.

#### **Bibliografia Complementar:**

COOPER, B. **Como Pesquisar na Internet-Col. Sucesso Profissional Informática**. Ed. Publifolha, 2002.

CAMPOS, F. C. A. **Cooperação e aprendizagem on-line**. Rio de Janeiro: DP & A, 2003.

DULANEY, E.; BARKAKATI, N. **Linux Referência Completa para Leigos**. 1ªed. Editora Atlas Books. 2009.

MARINONI, L.. **Educação à Distância**. Campinas: Autores Associados, 2001.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.

## **INTRODUÇÃO à AGROPECUÁRIA - MÓDULO I - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer a origem e o histórico da Agropecuária no Brasil. Conhecer as principais culturas de interesse agrícola no Brasil e os princípios de produção das mesmas. Conhecer as principais espécies de interesse pecuário no Brasil. Conhecer os princípios, objetivos e consequências da Revolução verde no Brasil. Conhecer as potencialidades, em nível nacional, regional e local da Agropecuária. Conhecer as atribuições do Técnico em agropecuária.

### **Bases Tecnológicas**

Histórico da Agropecuária no Brasil. Principais produtos de interesse agropecuário no Brasil. Princípios de produção de culturas anuais, frutíferas e olerícolas. Revolução Verde. Potencialidades da Agropecuária no Brasil e no Estado de Roraima. Atribuições do técnico em Agropecuária de acordo com a legislação pertinente.

### **Bibliografia Básica:**

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**, ed. Rio de Janeiro: SIA, 1968. 392 p.

PANCERI, G. **Horta doméstica**. Florianópolis, ACARESC, 1990. 23p.

PENTEADO, S.R. **Introdução à Agricultura Orgânica**, Editora Grafimagem, 113p, 2000.

### **Bibliografia Complementar:**

ALEXANDRE, A.; BROWN, I.F.; GOMES, C.V. **Como Fazer Medidas de Distância no Campo: métodos práticos e de baixo custo para fazer medidas de distância no campo**. Rio Branco: AC, 1998. 32 p.

CAVALCANTE, P.B. **Frutas Comestíveis da Amazônia**. 5. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991. 279 p.

FARIA, E.V. **Zootecnia Geral**. Itaguaí: UFRRJ, 1990. 46 p.

GUERRA, M.S. **Receituário Caseiro: Alternativas para Controle de Pragas e doenças de Plantas Cultivadas e de seus Produtos**. Brasília, Embrater, 160p.1985.

NOGUEIRA, O.L. **A Cultura do Açaí**. Brasília: Embrapa-SPI,1995. (Coleção Plantar, p.23.)

## **SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – MÓDULO I - 20 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer a importância da utilização dos equipamentos de proteção no ambiente laboral. Conhecer os riscos de acidentes no ambiente laboral bem como de formas de prevenção a estes acidentes. Conhecer a Legislação referente à garantia da saúde e segurança do trabalhador rural. Conhecer noções de primeiros socorros.

### **Bases Tecnológicas**

Utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva. Relações entre Ergonomia e segurança no trabalho. Legislação básica de segurança no trabalho rural. NR 31.

### **Bibliografia Básica:**

BARBOSA FILHO, A.N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 214 p.

FERRARI, M. **Curso de segurança, saúde e higiene no trabalho**. Salvador: JusPodivm, 2010. 400 p.

GONÇALVES, E.A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: LTR, 2000.

### **Bibliografia Complementar**

BEBBER, J.C. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 238p.

COUTO, A. H. **Ergonomia Aplicada ao Trabalho**. Belo Horizonte: Ergo Editora, Volumes 1 e 2, 1995.

SALIBA, T.M.; PAGANO, S.C.R.S. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 7ª ed. São Paulo: LTr, 2010, 752 p.

OLIVEIRA, S.G. **Proteção jurídica a segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: LTR, 2002.

PIZA, F.T. **Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho**. São Paulo, 1997.

## **COOPERATIVISMO, ASSOCIATIVISMO - MÓDULO II - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer conceito histórico, fundamentos, princípios de empreendedorismo rural. Conhecer conceitos históricos, fundamentos e princípios do cooperativismo e associativismo. Reconhecer a importância socioeconômica do cooperativismo e associativismo.

### **Bases Tecnológicas**

Princípios históricos e doutrinários e objetivos do cooperativismo. Legislação e criação de uma cooperativa. Diferenças entre uma sociedade cooperativa e uma sociedade mercantil. Organização e funcionamento das cooperativas e associações. Planejamento de negócios para um produto. Tipos e segmentos de cooperativas e associações.

### **Bibliografia Básica:**

CARVALHO, Maria A. Comércio agrícola e vulnerabilidade externa brasileira. Agricultura em São Paulo, São Paulo, v. 49, t. 2, p. 55-69, 2002.

NEVES M.F.; THOMÉ L. **Agricultura Integrada: Inserindo Pequenos Produtores de Maneira Sustentável em Modernas Cadeias Produtivas**, ed. 1ª, Editora: Atlas. 2010, 176 p.

SANTOS, F.E.G. **Capacitação básica em associativismo: manual de associativismo**. Belo Horizonte – MG, 2000. p.43.

### **Bibliografia Complementar:**

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável: realidade e perspectiva**- Passo Fundo- UPF, 2001.

GAIGER, L. I.(org.). **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

GAWLAK, A.; RATZKE, F.A. **Cooperativismo: filosofia de vida para um mundo melhor**. 2. ed. Curitiba – PR: Ocepar. 2001. p.60.

PINHO, D. B. **Gênero e desenvolvimento em cooperativas**. SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000.

SPERRY, S.; MERCOIRET J. **Associação de Pequenos Produtores Rurais**. Editora EMBRAPA, 2003, 130p.

## **IRRIGAÇÃO E DRENAGEM – MÓDULO I - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer o ciclo e a dinâmica da água no sistema solo. Apresentar noções básicas de projetos de irrigação e drenagem agrícola. Realizar procedimentos práticos, de manejo de irrigação a partir dos conceitos aprendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Relações solo-água-planta-atmosfera. Conceitos básicos sobre manejo de irrigação (vazão, evapotranspiração, necessidade de água pela cultura). Tipos de irrigação. Equipamentos utilizados na instalação de sistemas de irrigação.

### **Bibliografia Básica:**

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de irrigação**. 8ª Edição. Viçosa: Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. 625p. 2006.

CARVALHO J. A. **Dimensionamento de Pequenas Barragens para Irrigação**, ed. 1ª, Editora: UFLA, ISBN: 978-85-87692-64-1, 2008, 158 p.

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PARALETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. 2. ed. Viçosa: ed. UFV. 2007. 358p.

### **Bibliografia Complementar:**

ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURÃES, F.O.M. **Uso e Manejo de Irrigação**. Brasília: Embrapa, 2008. 528p.

DRUMOND, L.C.D.; FERNANDES, A.L.T. **Irrigação por aspersão em malha**, ed.: 1ª, Editora: Universidade de Uberaba, 2001. 84 p.

FRIZZONE J.A.; JUNIOR, A.S.A. **Planejamento de Irrigação - Análise de Decisão de Investimento**, ed. 1ª, Editora: Embrapa, ISBN: 85-7383-308-4, 2005, 627 p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da Água no Solo**. São Paulo: Edusp, 2005. 335p.

MARQUELLI W.A., WASHINGTON L.C.S.; HENOQUE R.S. **Irrigação por Aspersão em Hortaliças**, ed. 2ª, Editora: Embrapa, ISBN: 978-85-7383-428-4, 2008, 150 p.

## **FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS – MÓDULO I - 60 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer o solo como um sistema vivo e dinâmico. Conhecer os solos e seus principais atributos. Planejar o tipo de exploração e manejo do solo de acordo com suas características e o uso de corretivos e fertilizantes. Conhecer técnicas de amostragem e coleta de solo. Conhecer formulações de fertilizantes e o modo de aplicação. Conhecer os nutrientes essenciais e suas funções. Diagnosticar sintomas de deficiência e toxidez dos nutrientes. Classificar as fontes de fornecimento de nutrientes. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Fundamento de pedologia. Principais classes de solo da Amazônia. A relação matéria orgânica com as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Nutrientes essenciais para as plantas. Cálculos de correção e adubação do solo. Tipos de adubação (fundação, cobertura, foliar, fertirrigação, compostagem). Principais tipos de corretivos e adubos sintéticos e orgânicos. Amostragem de solo.

### **Bibliografia Básica:**

MALAVOLTA, E., PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. **Adubos e Adubações**. São Paulo: Nobel. 2002. 200p.

MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**, ed. 1ª, Editora: Ceres, ISBN: 85-318-0047-1, 2006, 631 p.

MANZATTO, C. V.; FREITAS JUNIOR, E. de PERES, J. R. R. (Ed.). **Uso agrícola dos solos brasileiros**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2002.174p.

### **Bibliografia Complementar:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE CALCÁRIO AGRÍCOLA - ABRACAL. **Calcário agrícola – Consumo aparente no Brasil 1984-2004**. 2005.

FONTES P.C.R. **Diagnóstico do Estado Nutricional das Plantas**, ed. 1ª, Editora: UFV. 2001, 122 p

MOREIRA, F.M.S & SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2.ed. Lavras, Universidade Federal de Lavras, 2006. 729p.

TROEH F.R., THOMPSON L.M. **Solos e Fertilidade do Solo**, ed. 1ª, Editora Andrei, 2007.

WHITE, R.E. **Princípios e práticas da ciência do Solo**. 4. ed. São Paulo: Andrei. 2009. 426p.

## **MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA – MÓDULO I - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer noções básicas sobre os princípios de funcionamento e manutenção de motores, máquinas e equipamentos agrícolas. Identificar implementos e máquinas agrícolas. Conhecer o acoplamento e regulagem dos diferentes implementos agrícolas. Realizar práticas orientadas de mecanização agrícola. Conhecer as formas de regulagem dos implementos agrícolas. Conhecer o uso de implementos agrícolas utilizados na agricultura familiar. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

História da mecanização. Tipos de motores e seu funcionamento. Funcionamento da caixa de marchas. Funcionamento do sistema de embreagem. Tipos de máquinas usadas na agropecuária. Partes fundamentais de um trator agrícola. Tipos de implementos. Benefícios e malefícios do uso de máquinas na agropecuária.

### **Bibliografia Básica:**

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo. Manole. 2005.

MACHADO, A. L. T. REIS, A. V.; MORAES, M. L. B.; ALONCO, A. S. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. 2. ed. Pelotas: Universitária UFPEL, 2005. 253 p.

SILVA, R. C. da. **Máquinas e Equipamentos Agrícolas**. 1ª ed. Editora ERICA, 2014.

### **Bibliografia Complementar:**

PORTELLA, J.A. **Semeadoras para plantio direto**. Editora Aprenda Fácil. 2001, 231p.

REIS, A. V.; TILLMANN A. L. T.; MORAES, C. A. C.; MANOEL, L. B. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. 2. ed. Pelotas: Universitária UFPEL, 2005. 307 p.

ROMANO, L. N. **Desenvolvimento de Máquinas Agrícolas - Planejamento, Projeto e Produção**. 1ª ed. Ed. Edgard Blucher. 2013.

SILVEIRA, G.M. **Máquinas para a pecuária**. Editora Aprenda Fácil. 2001, 231p.

SILVEIRA, G. M. **Preparo do solo: técnicas e implementos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 292p.

## **TOPOGRAFIA E CONSTRUÇÕES RURAIS - MÓDULO I - 60 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer os conceitos básicos da topografia. Conhecer e utilizar os equipamentos e acessórios da Topografia. Manejar utensílios usados em desenho técnico. Fazer leituras de GPS. Realizar medidas diretas de distâncias. Executar levantamentos planimétricos e altimétrico. Calcular declividades e utilizar a prática de curvas de nível com equipamentos topográficos alternativos e/ou convencional. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos. Qualificar e quantificar os materiais usados em construções rurais. Conhecer técnicas utilizadas para construções rurais. Conhecer noções básicas para instalações rurais e etapas construtivas. Dimensionar projetos de construções rurais.

### **Bases Tecnológicas**

Conceitos básicos sobre a Topografia. Grandezas utilizadas na Topografia. Transformação de unidades de medidas de áreas e de ângulos. Noções de desenho técnico. Rumos e Azimutes. Aparelhos de GPS e bússola. Planimetria. Altimetria. Tipos de aparelhos e equipamentos topográficos. Tipos de levantamentos topográficos. Marcação em curva de nível. Sistematização de terrenos. Materiais de construção. Tipos de construções rurais para armazenamento de produtos de origem vegetal. Planejamento de instalações rurais. Técnicas básicas de construção rurais. Construções e instalações alternativas com palha e madeira no meio rural brasileiro.

### **Bibliografia básica:**

- LAZZARINI, N. S. **Instalações e benfeitorias**: 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 110p.
- LIMA, D.V. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora Êxodo, 2006. 103p.
- Universidade Federal do Paraná. UFPR. 2012. 274P.
- ROCHA, J.L.V.; ROCHA, L. A. R.; ROCHA, L. A. R. **Guia do técnico agropecuário: Construções e instalações rurais**. ed. 2000, Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000.

### **Bibliografia complementar:**

- BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto**. Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.
- FREIRE, W.J.; BERALDO, A.L. **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. Campinas, Unicamp, 2003. 331p.
- MACIEL, N. F.. **Cerca elétrica. Equipamentos e instalações e manejo**. Viçosa. Editora Aprenda Fácil. 2000.

SPECK, H.J. et al. **Manual básico de desenho técnico**. 1ªed. Florianópolis, Editora da UFSC, 1997.

VEIGA, L.A.K.; CINTRA, J. P. **Estações totais e a interface com o computador**. In: Simpósio Latino Americano de Agrimensura e Cartografia. 2., 2000, Foz do Iguaçu. Resumos... Foz do Iguaçu, 2000.

## **ZOOTECNIA GERAL - MÓDULO I - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer a importância da zootecnia para agropecuária regional e nacional. Aprender sobre os principais sistemas de produção animal e os fatores que interferem nas criações. Entender como se deu o processo de domesticação e de evolução dos animais de produção. Compreender como se dá o processo de nutrição nas diferentes espécies. Classificar os alimentos utilizados na nutrição animal e quais as exigências nutricionais das diferentes espécies. Compreender os princípios de processamento e controle de qualidade dos alimentos.

### **Bases Tecnológicas**

Introdução à Zootecnia. Importância da Zootecnia no contexto do agronegócio brasileiro. Principais sistemas de criação; Bioclimatologia animal, etologia animal e ecologia aplicada à produção animal. Taxonomia dos animais domésticos. Ezoognósia. Domesticação e domesticidade. Técnicas naturais e artificiais de melhoramento e reprodução animal. Nutrição animal; Classificação dos alimentos; Composição nutricional dos alimentos e métodos de avaliação; Suplementos e aditivos alimentares; exigências nutricionais das diferentes espécies de animais de produção; Princípios de processamento, preparação e controle de qualidade dos alimentos.

### **Bibliografia Básica:**

ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; BONA FILHO, A. **Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos**. Volume 1. Edição. São Paulo: Nobel, 2002.

DIAS, D. S. O.; DIAS, M. J.; CASTRO, L. M. **Noções Básicas de Zootecnia**. 2007. 45p (Manual Didático nº 7).

TORRES, A P; JARDIM, W. R.; JARDIM, F. L. **Manual de Zootecnia: raças que interessam ao Brasil**. Guaíba: Editora Agronômica Ceres, 2000.

### **Bibliografia complementar**

ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S.; SOUZA, G. A.; BONA FILHO, A. **Nutrição Animal: Alimentação Animal**. Volume 2. 1ª Edição. São Paulo: Nobel, 2002. MACHADO, Luiz Carlos. **Nutrição animal fácil**. 1ª Edição. Bambuí: Edição do Autor, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. **A produção animal na visão dos brasileiros**. Editado por Wilson Roberto Soares Mattos et al. Piracicaba: FEALQ, 2001.

927 p.

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MARCONDES, M. I.; CHIZZOTTI, M. L.; PAULINO, P. V. R. **Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados BR - Corte**. 2ª Edição. Viçosa: Editora da UFV, 2010.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3ª Edição. Viçosa: Editora da UFV, 2002.

## **AGROINDÚSTRIA FAMILIAR – MÓDULO II - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Compreender os princípios de beneficiamento dos diferentes alimentos de origem vegetal e animal. Conhecer os princípios básicos de empreendedorismo rural por meio da agroindústria. Conhecer a legislação pertinente à manipulação, produção, industrialização e condições higiênico-sanitárias para produtos de origem vegetal e animal. Produzir e embalar produtos de origem vegetal e animal. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Legislação pertinente: aspectos legais e sanitários. Noções de microbiologia de alimentos. Tecnologia de frutas e hortaliças (geléias, compotas, conservas. Tecnologia de leite e derivados (iogurte, queijo, coalhada). Tecnologia de carnes (defumados e carnes secas).

### **Bibliografia Básica:**

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2002.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos - Princípios e Prática**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

PEREDA, J. O. et al. **Tecnologia de Alimentos: Alimentos de Origem Animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

### **Bibliografia Complementar:**

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial – volume 1**. 3 ed. São Paulo, Editora Atlas, 2007. 800 p.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial – volume 2**. 5 ed. São Paulo, Editora Atlas, 2009. 440 p.

DUTCOSKY, S.P. **Análise sensorial de alimentos**. Ed. Champagnat. 2007.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos - princípios e prática**. Ed. Artmed. 2006.

KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro, Guanaba Koogan, 2011.

NEVES, M. F. **Agronegócios e desenvolvimento sustentável: Uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia**. São Paulo, Editora Atlas, 2007. 172 p.

## **CULTURAS ANUAIS - MÓDULO II - 60 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer as diferentes espécies de culturas anuais de interesse econômico para a região. Implantar e manejar as culturas milho, feijão caupi e arroz para agricultura familiar. Aprender a implantar e manejar as culturas anuais cana-de-açúcar, soja, mandioca e café. Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças destas culturas anuais. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

História, técnicas de cultivo, adubação, pragas e doenças, e variedades das culturas anuais: milho, feijão caupi, arroz, cana de açúcar, soja, mandioca, café. Armazenamento, beneficiamento e comercialização. Cálculos fundamentais (quantidades de adubos e calcário, volume de defensivos, quantidade de sementes, densidade de plantas por área).

### **Bibliografia Básica:**

DARÉLLA, M.S. **Os cultivos de arroz, fumo e banana na sub-bacia do córrego Guaruva, Sobrio - SC: a utilização dos agrotóxicos e sua implicação na saúde dos trabalhadores**. Florianópolis: UFSC, 2001.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Tecnologias de produção de soja – Região Central do Brasil 2009-1010**. Londrina: EMBRAPA Soja/ EMBRAPA Cerrados/ EMBRAPA Agropecuária Oeste. 2008. 262p. (Versão eletrônica).

GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho: Economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas**. UFV, 2004, 366p.

### **Bibliografia Complementar:**

CRUZ, I. **Controle biológico em manejo integrado de pragas**. In: PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORREA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M.S. (Ed.). **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. p.543-570.

FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; VIANA, F.M.P.; RIBEIRO, V.Q. **Feijão caupi: avanços tecnológicos**. Teresina: Embrapa MeioNorte, 2004. 640p.

MENOSSO, O. G. **Descrição Botânica**. In: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). **A cultura da soja no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2000. 1 CD-ROM.

THOMAZIELLO et al. **Café arábica: cultura e técnicas de produção**. 2000.

## **FRUTICULTURA – MÓDULO II - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer, organizar e planejar a produção das principais frutíferas comerciais. Conhecer, controlar e erradicar as principais doenças, pragas e plantas espontâneas. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Importância social e econômica da fruticultura no mundo e no Brasil. História, técnicas de cultivo, adubação, pragas e doenças e variedades das culturas: abacaxi, banana, citros, mamão, maracujá, açaí, cupuaçu. O que são as barreiras fitossanitárias. Processamento de alimentos (geléias, compotas, licores).

### **Bibliografia Básica:**

MANICA, I. **Fruticultura em Pomar Doméstico: Planejamento, Formação e Cuidados**. Ed. Rigel. Porto Alegre - RS.: Cinco Continentes, 2000, 143p. MELETTI, L. M. M. **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba - RS.: Agropecuária, 2000. 239p.

MARTINS, D.S.; COSTA, A.F.S. (Editores). **A cultura do mamoeiro: tecnologias de produção**. Vitória, ES, 2003. 497p.

SIQUEIRA, D. L. de. **Planejamento e implantação de pomar**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2003. 172p.

### **Bibliografia Complementar:**

GONÇALVES, N. B. **Abacaxi: Pós-colheita**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. (Frutas do Brasil ; 5).

FOLEGATTI, MI da S.; MATSUURA, F. C. A. U. **Mamão: pós-colheita**. Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas), Brasília: Embrapa Formação Tecnológica, 2002.

ITAL. **Maracujá: cultura, matéria prima, processamento e aspectos econômicos**. Campinas, Instituto de Tecnologia de Alimentos, 2004. 267 p.

LIA, A. A. CUNHA, M. A. P. da. **Maracujá: Produção e Qualidade na Passicultura**. Brasília. EMBRPA, 2004. 396p.

MANICA, I. **Abacaxi – Do Plantio ao Mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000, 122p.

MANICA, I. (Ed.). **Mamão: tecnologia de produção, pós-colheita, exportação, mercados.** Cinco Continentes, Porto Alegre, 361p. 2006.

## **OLERICULTURA – MÓDULO II - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Planejar, organizar e monitorar a propagação e o cultivo de plantas olerícolas, plantas medicinais e aromáticas e das plantas condimentares. Identificar as plantas olerícolas, medicinais e aromáticas e plantas condimentares. Analisar fatores clima e solo. Planejar projetos agrícolas de horta. Planejar projeto agrícola de plantas medicinais e aromáticas e condimentares. Conhecer as ferramentas necessárias. Elaborar cronograma de cultivos. Executar práticas culturais de manejo. Identificar e controlar pragas, doenças e plantas espontâneas mais comuns nos cultivos. Conhecer técnicas de colheita, pós-colheita, armazenamento e comercialização. Dominar técnicas da plasticultura e hidroponia. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Introdução à Olericultura: importância, divisões da fitotecnia, classificação comercial. Cultivo das principais espécies olerícolas adaptadas à região: propagação, adubação, pragas e doenças, sanitização e comercialização. Viveiros. Soluções nutritivas, caldas e demais defensivos naturais. Plasticultura e sistemas hidropônicos.

### **Bibliografia Básica:**

JESUS FILHO, J.D. **Hidroponia: Cultivo sem solo.** Viçosa-MG. CPT. 2009.

SANTOS, L.G.C. **Cultivo orgânico de hortaliças em estufa.** Viçosa-MG. CPT. 2009.

SANTOS, R.H.S. **Plantas medicinais e aromáticas. Produção de mudas.** Viçosa – MG. CPT. 2008.

### **Bibliografia Complementar:**

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de olericultura. Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.** 3 ed. Viçosa MG. UFV. 2007.

JOÃO FILHO, J.D. **Hidroponia: Cultivo sem solo.** Viçosa MG. CPT. 2009.

NETO, JT.; ROSSI, F.; RESENDE, P.L. **Horta Caseira: Implantação e cultivo.** Viçosa MG. CPT. 2007.

SOUZA, J.L. **Cultivo orgânico de hortaliças: sistema de produção.** Viçosa-MG. CPT.

2009.

TRINDADE, C.; SARTÓRIO, M.L. **Plantas medicinais e aromáticas: colheita e beneficiamento**. Viçosa-MG. CPT. 2008.

TRINDADE, C.; SARTÓRIO, M.L.; RESENDE, P.L. **Farmácia viva: utilização de plantas medicinais**. Viçosa-MG. CPT. 2008.

## **MEIO AMBIENTE E PRINCÍPIOS DE AGROECOLOGIA - MÓDULO II - 40 HORAS**

### **Competências/Habilidades**

Entender as relações que ocorrem entre os organismos vivos e o ambiente. Buscar medidas para o desenvolvimento sustentável. Planejar e desenvolver programas de produção agroecológica. Conhecer métodos alternativos de controle de pragas, doenças e plantas invasoras. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Impacto das técnicas agrícolas convencionais sobre os recursos naturais. Conceito de agricultura sustentável. Sistemas de produção agroecológicos. Manejo agroecológico de pragas, doenças e plantas espontâneas. Biofertilizantes. Certificação orgânica. Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

### **Bibliografia Básica:**

GLIESSMAN S.R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável**, Turrialba, cer: catie, 2002, 359p.

PAULUS G., MULLER A.M.; BARCELOS L.A.R. **Agroecologia aplicada: Práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica**. EMATER/RS, Porto Alegre/RS, 2000, 86 pp.

PEREIRA NETO J.T. **Manual de compostagem - Processo de baixo custo**, ed. 1ª, Editora: UFV, 2007, 81p.

### **Bibliografia Complementar:**

COSTABEBER, J. A.; MOYANO, E. **Transição agroecológica e ação social coletiva**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.1, n.4, p.50-60, out./dez. 2000.

LEFF, E. **Saber ambiental. Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: PNUMA e Ed. Vozes, 2001.

PENTEADO S.R. **Adubação na agricultura ecológica**. ed. 1ª, Editora: Via Orgânica, 2008, 170p.

SOUZA V.C.E. **Construção e manejo do minhocário, colheita do húmus e comercialização.** ed. 1ª, Editora: LK, 2008, 88p.

STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. **Manejo ecológico de doenças de plantas.** UFSC, Florianópolis, SC, 2004, 294 p.

## **SILVICULTURA – MÓDULO II - 40 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer os aspectos econômicos e ambientais da preservação de florestas. Conhecer o reflorestamento ou plantio de árvores como fonte de renda. Conhecer as principais árvores nativas da região e seu manejo. Conhecer sistemas agroflorestais (SAF's). Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas das principais culturas anuais. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Importância econômica, ambiental e social da silvicultura. Influência das florestas sobre solo, água e clima. Árvores nativas e suas características voltadas ao cultivo. Produção de mudas e reflorestamento. Produtos florestais. Sistemas agroflorestais. Principais pragas, doenças e plantas espontâneas.

### **Bibliografia Básica:**

DANIEL, O. **Silvicultura sustentável: métodos e práticas.** FCA/UFMG, 2010. 180p.

GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais.** Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia. Colombo: Embrapa Florestas. 2000.

RIBEIRO, GT; PAIVA, HN; JACOVINI, LAG; TRINDADE, C. **Produção de mudas de eucalipto.** Viçosa: Aprenda fácil, 2001.

### **Bibliografia Complementar:**

BRUN, E. J. **Aspectos Ambientais das Florestas Plantadas.** In: MARTIN, T. N.; ZIECH, M. F. **Sistemas de Produção Agropecuária.** Dois Vizinhos: UTFPR / Mastergraf. 2008.

CARVALHO P. E.R. **Espécies Arbóreas Brasileiras.** Vol. 4, Editora: EMBRAPA, 2010.

FACHINELLO J.C.; HOFFMANN A.; NACHTIGAL J.C. **Propagação de plantas frutíferas.** Brasília, Embrapa Informação Tecnológica. 2005, 221p.

THIBAU, José Eugênio Thibau. **Produção sustentada em florestas.** 1º. ed. Belo Horizonte: CREA / BELGO MINEIRA, 2000.

XAVIER A.; WENDLING I.; SILVA R.L. **Silvicultura clonal: Princípios e técnicas**. Viçosa, Ed. UFV. 2009, 272p.

### **ADMINISTRAÇÃO RURAL E EMPREENDEDORISMO – MÓDULO II – 60 h**

Noções de administração da empresa rural; Organização da estrutura produtiva; Gestão de custos na empresa rural; Estratégias de comercialização de produtos agropecuários; Avaliação do patrimônio da empresa rural; Investimento no setor rural; Financiamento, políticas públicas e crédito rural; Elaboração de projetos de financiamento agropecuários; A gestão rural no aspecto ambiental e legislativo; Conhecer conceito histórico, fundamentos, princípios de empreendedorismo rural. Conhecer conceitos de empreendedorismo rural, empreendedorismo social e corporativo. Compreender as características empreendedoras a partir de relatos da área de agropecuária. Compreender o processo de comercialização. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

#### **Bases Tecnológicas**

Gestão da empresa rural: Caracterização dos segmentos produtivos agropecuários; Noções de planejamento e gestão organizacional; Gestão financeira da empresa rural; Comercialização e Marketing de produtos agropecuários; Avaliação patrimonial da propriedade rural; Investimentos, custeios agropecuários e políticas agrícolas, agrárias e crédito rural; Noções de elaboração de projetos de financiamento; Gestão rural, meio ambiente e legislação. Conceitos e tipos de empreendedorismo. Planejamento de empreendimento. Planejamento de negócios para um produto. Características do empreendedor. Princípios do empreendedorismo rural, social e corporativo. Tipos de canais de comercialização de produtos.

#### **Bibliografia Básica:**

AAKER, D. A. **Administração estratégica de mercado**. 7.ed Porto Alegre: Bookman, 2008. ix, 352 p.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações**. 7. Ed. rev. Atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 11ª reimpressão.

MARIANO, S.; MAYER, V.F. **Empreendedorismo: Fundamentos e Técnicas para Criatividade**. Editora LTC, 2011, 216p.

SANTOS, G.J.; MARION J.C.; SEGATTI S. **Administração de Custos na Agropecuária**. Editora atlas, 2009, 168p.

### **Bibliografia Complementar:**

BERNA, V. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo, 2004.

DEGEN, R.J. **O Empreendedor: Empreender como opção de carreira**. Editora Pearson, 2009.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 3. ed., rev. e atual Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. xiii, 232 p.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. 2. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 240 p.

SILVA, R. A. G. **Administração rural: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. 193 p.

SANTOS, G.J.; MARION J.C.; SEGATTI S. **Administração de Custos na Agropecuária**. Editora atlas, 2009, 168p.

### **DESENVOLVIMENTO E EXTENSÃO RURAL – MÓDULO II - 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

A assistência técnica como agente de desenvolvimento rural; Importância e histórico da extensão rural no Brasil; Métodos de extensão rural. Extensão rural no Brasil e em Roraima.

#### **Bases Tecnológicas**

Extensão Rural: A importância da extensão rural; Histórico da extensão rural no Brasil; Principais modalidade e metodologias da extensão rural; Processos de comunicação no meio rural; A extensão e o desenvolvimento rural em Roraima. Principais órgãos de extensão rural no Brasil e em Roraima.

### **Bibliografia Básica:**

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p.

KAGEYAMA, A.A. **Desenvolvimento Rural: Conceitos e aplicação ao caso brasileiro**. Edição 1 , Editora: UFRGS -2008, 232 p.

SILVA FILHO, M. M. **A Extensão Rural em Meio Século - A Experiência no Rio Grande do Norte**. Natal: EMATER, 2005.

### **Bibliografia Complementar:**

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Indignação; Cartas Pedagógicas e Outros Escritos**. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

EMATER-GOIAS. **Metodologia de extensão rural**. Goiânia: Supervisão de Metodologia e Capacitação, Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária – EMATER, 2009.

MIGUEL, L. A. (Org.). **Dinâmica e Diferenciação de Sistemas Agrários**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.v. 1. 147 p.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

PARRON, L.M. et. al. **Cerrado: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável**. Editora Embrapa, 2008, 464 p.

## **ÉTICA E CIDADANIA – MÓDULO II - 20 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Reconhecer a ética como decorrência das interações sociais; Distinguir os conceitos de ética, valores e moral; Conceituar a ética profissional; Apontar o conceito de cidadania; Identificar a ideia de cidadania ao longo da história; Reconhecer a ética na prática: a participação política.

### **Bases Tecnológicas**

Ética e moral: definição, campo, objetivo e seus intérpretes; Cidadania: conceito, bases históricas e questões ideológicas □ Ética e cidadania no mundo do trabalho. O futuro da ética e da cidadania numa sociedade cheia de contradições. Relações étnico-raciais.

### **Bibliografia Básica:**

SOUZA, M. A. de. C.; Lucia C. (Orgs.). **Sociedade e Cidadania: desafios para o século XXI**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2005.

MELLO, L. M. **Ética nos negócios**. Ed. rev. Curitiba-PR: IESDE, 2012.

CERQUIER-MANZINI, M. de. L. **O que é cidadania**. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 2010. p.108. (Coleção primeiros Passos; 50)

### **Bibliografia Complementar:**

SILVA, J. P. da. **Trabalho, cidadania e reconhecimento**. São Paulo: Annablume, 2008.

PIRES, C.; PIZZI, J. **Desafios Éticos e Políticos da Cidadania - Ensaio de Ética e Filosofia Política II**: Rio Grande do Sul: Unijuí, 2006. (Col. Filosofia).

BOFF, L.. **Ética e Moral - A Busca dos Fundamentos**. São Paulo Editora: VOZES, 2003.

CAMARGO, M. **Fundamentos de Ética Geral e Profissional - 6ª Ed**. São Paulo: Editora: VOZES, 2011.

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil. O Longo Caminho.** Rio de Janeiro, Editora: Civilização Brasileira, 2014.

## **PROJETOS DE INTERVENÇÃO EM AGROPECUÁRIA – MÓDULO II - 20 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Conhecer a estrutura básica de um projeto de intervenção voltado para as atividades agropecuárias. Estabelecer a coerência entre objetivos, metodologia e conclusões num projeto de intervenção. Elaborar relatórios técnicos. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

### **Bases Tecnológicas**

Etapas da elaboração de um Projeto de Intervenção voltado para atividades agropecuárias. Normas da ABNT. Etapas de execução, monitoramento e avaliação de projetos de intervenção com temas vivenciados e selecionados pelos alunos. Sistematização, organização e elaboração de relatórios ou produtos finais. Pesquisa bibliográfica.

### **Bibliografia Básica:**

PADUA, E.M.M. **Metodologia de Pesquisa.** São Paulo: Papirus, 2008.

OLIVEIRA, M.M. **Como fazer projetos.** São Paulo: Câmpus, 2009.

RUDIO, F.V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** São Paulo: Vozes, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

CAIXETA FILHO, J.V. **Pesquisa Operacional: Técnicas de Otimização Aplicadas a Sistemas Agroindustriais.** São Paulo: Atlas, 2001.

MACHADO, Nilson José. **Educação: projetos e valores.** 5. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2004.

MAGALHÃES, G. **Introdução à Metodologia da Pesquisa.** - Caminhos da Ciência e Tecnologia. São Paulo: Ática, 2006.

SILVA NETO, B.; OLIVEIRA, A. **Modelagem e planejamento de sistemas de produção agropecuária: manual de aplicação da programação matemática.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2009. 288p.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação (14ªed.)** São Paulo: Editora Cortez, 2005.

## **NUTRIÇÃO ANIMAL – MÓDULO III – 40 horas**

### **Competências/Habilidades**

Identificar as características do sistema digestivo dos animais domésticos. Identificar nutrientes, alimentos e suas funções. Identificar e selecionar programas de nutrição e de alimentação para ruminantes e monogástricos. Planejar, avaliar e monitorar a formulação de rações para as diferentes espécies animais e sistemas de produção.

### **Bases Tecnológicas**

Classificação dos animais domésticos quanto ao hábito alimentar e à anatomia do trato digestivo. Sistema Digestivo: Anatomia e fisiologia da digestão. Nutrientes: carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais, vitaminas e água. Digestão e absorção de carboidratos, lipídeos e proteínas. Composição química e classificação dos alimentos. Métodos de formulação de ração: tentativa e erro; Quadrado de Pearson.

### **Bibliografia básica:**

ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição Animal**, 4. ed. vol. 1. São Paulo: Nobel, 2002.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Ed.) **Nutrição de Ruminantes**. 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011. P.345-365.

BERTECHINI, A. G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras: Editora UFLA/FAEPE, 2004. 450p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal (mitos e realidades)** – Viçosa: UFV. 2ª ed. 2007. 344 p.

### **Bibliografia Complementar:**

ANDRIGHETTO, J. M. (Org.) et al. **Nutrição animal: alimentação animal - nutrição animal aplicada**. 4. ed. vol. 2. São Paulo: Nobel, 2003.

REECE, W. O. **Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos**. Editora Roca. 3ª Edição. 2008.

SILVA, J.F.C.; LEÃO, M.I. **Fundamentos de nutrição de ruminantes**, 2000.

**Tabelas Brasileiras e Exigências Nutricionais para Ruminantes**. UFV. 2006.

Tabelas Brasileiras e Exigências Nutricionais para Suínos e Aves. UFV. 2005.

TEIXEIRA, A.S. **Alimento e Alimentação dos Animais**. Lavras: UFLA, 2001.

TEIXEIRA, J.C. **Alimentação de bovinos leiteiros**. Lavras: UFLA, 2001.

### **FORRAGICULTURA – MÓDULO III – 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Conhecer os principais termos técnicos utilizados em Forragicultura. Evolução e o Histórico da Forragicultura no Brasil. Principais gramíneas e leguminosas forrageiras de interesse no Brasil. Conhecer as técnicas de estabelecimento pastagens. Conhecer a viabilidade de utilização de Pastagens consorciadas e bancos de proteína. Conhecer as técnicas de Calagem e adubação de pastagens. Métodos de pastejo. Conhecer as técnicas de produção de Forragens conservadas. Conhecer as causas de Degradação de pastagens e as propostas para recuperá-las ou renová-las.

#### **Bases Tecnológicas**

Agrostologia. Evolução e Histórico da Forragicultura no Brasil. Principais espécies de gramíneas e leguminosas forrageiras. Utilização de Pastagens consorciadas. Técnicas de estabelecimento, calagem e adubação de pastagens. Métodos de pastejo. Técnicas de produção de Forragens conservadas. Degradação de pastagens. Renovação e recuperação de pastagens.

#### **Bibliografia Básica:**

FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO J. A. **Plantas Forrageiras**, ed. 1ª, Editora: UFV, 2010, 537 p.

MARTHA JR.; G.B.; VILELA L. et al. **Cerrado - Uso Eficiente de Corretivos e Fertilizantes em Pastagens**, ed. 1ª, Editora: Embrapa, 2007, 224 p.

PIRES, W. **Manual de Pastagem – Formação, Manejo e Recuperação**, ed. 1ª, Editora: Aprenda Fácil, 2006, 302 p.

#### **Bibliografia Complementar:**

CRUZ, J.C. et al. **Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo**, ed. 1ª, Editora: Embrapa, 2001, 544 p.

DA SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR; D.; EUCLIDES, V.P.B. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. Viçosa-MG: Suprema, 2008, 115p.

DEMINICIS, B.B. **Leguminosas Forrageiras Tropicais** ed. 1ª, Editora: Aprenda Fácil, 2009, 167p.

EVANGELISTA, A.R., LIMA, J.A. **Silagens: do cultivo ao silo**. 2 ed. Editora UFLA, Lavras-MG, 200p. 2002.

FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas Forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010.573 p. SIMPÓSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM, 4, 2008, Viçosa, Anais... Viçosa, 2008.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**. 3ª Edição. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

### **APICULTURA – MÓDULO III - 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Conhecendo a Apicultura. Planejamento da criação racional de abelhas. Monitoramento de apiários. Apicultura regional – Estado de Roraima.

#### **Bases Tecnológicas**

Conceitos, importância e histórico da apicultura. Estudo da Biologia das abelhas. Principais raças de abelhas criadas no Brasil e no mundo. Princípios da criação racional de abelhas. Flora apícola. Planejamento e instalação de Apiários. Conhecimento dos equipamentos e ferramentas utilizadas na atividade apícola. Manejo Produtivo das Colmeias. Manejo sanitário da colmeia. Monitoramento de apiários. Extração e Processamento dos Produtos Apícolas.

#### **Bibliografia Básica:**

ALVES, R.M.O. **Criação de Abelhas Nativas sem Ferrão**. Viçosa-MG, CPT, 2003. 126p.

COSTA, P.S.C. **Apicultura migratória – Produção intensiva de mel**. Viçosa-MG, CPT, 2003. 142p.

COSTA, P.S.C. **Manejo do Apiário – Mais mel com qualidade**. Viçosa-MG, CPT, 2003. 118p.

COSTA, P.S.C. **Manual prático de criação de abelhas**. Viçosa-MG, Aprenda Fácil, 2005. 424p.

COSTA, P.S.C. **Planejamento e Implantação de Apiário**. Viçosa-MG, CPT, 2003. 120p.

#### **Bibliografia Complementar:**

COSTA, P.S.C. **Produção de Pólen e Geleia Real**. Viçosa-MG, CPT, 2004. 144p.

BOAVENTURA, M.C. **Produção de Geleia Real**. Brasília – DF: SENAR, 2006. 100p.

BOAVENTURA, M.C. **Criação e Manejo de Abelhas Indígenas sem Ferrão**. Brasília – DF: SENAR, 2006. 96p.

LEGLER, S. **Os Sete Produtos das Abelhas na saúde Humana**. Ed. Agropecuária. 2009. 45p.

MARTINHO, M.R. **A Criação de Abelhas**. Ed. Agropecuária. 2007.209p.

NOGUEIRA-COUTO, R.H.; COUTO, L.A. **Apicultura: manejo e produtos**. Jaboticabal, FUNEP, 2002. 191p.

SANTOS, G.T. **Produção de Própolis**. Brasília – DF: SENAR, 2006.104p.

WIESE, H. **Nova Apicultura**. Ed. Agropecuária. 2005. 436p.

### **AVICULTURA DE CORTE E POSTURA - MÓDULO III - 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Proporcionar aos alunos os conhecimentos necessários sobre os vários setores da moderna Avicultura Industrial, Agroecológica e Alternativa, no Brasil e em outros países, capacitando-os a planejar, equipar e a manejar as instalações avícolas nos diversos sistemas de produção, conforme as atuais exigências dos programas de produção e de biossegurança.

#### **Bases Tecnológicas**

Domesticação e utilização das aves, passando pela evolução, perspectiva, importância da avicultura. Anatomia e fisiologia das aves. Sistema reprodutivo das aves e formação do ovo. Plantel avícola, raças, linhagens, matrizes para corte e postura. Instalações e equipamentos. Sistemas criatórios avícolas. Manejo de frango de corte nas fases de criação. Manejo e produção de ovos. Incubação artificial. Higiene e profilaxia das aves. Patologias mais comuns. Planejamento de uma produção comercial de aves de corte e postura.

#### **Bibliografia Básica:**

LANA, G.R.Q. **Avicultura**. Recife: UFRPE, 2000.

MACARI, M.; MENDES, A.A. **Manejo de Matrizes de Corte**, Facta, Campinas, SP, 2005, 421p.

MENDES, A.A.; NAAS, I.A.; MACARI, M. **Produção de Frangos de Corte**, Facta, 2004, 356p.

#### **Bibliografia Complementar:**

ALBINO, L.F.T.; VARGAS JÚNIOR, J.G.; SILVA, J.H.V. **Criação de frango e galinha caipira – avicultura sustentável**. Viçosa. Ed Aprenda Fácil. 2001. 124p.

PALHARES, J. C. P. Avicultura e meio ambiente. In: SIMPÓSIO GOIANO DE AVICULTURA, 5, 2002, Goiânia, GO. **Anais**. Goiânia: Abraves, 2002.

MACARI, M.; GONZÁLES, E.; FURLAN, R. L. **Fisiologia Aviária Aplicada a Frangos de Corte**. FUNESP/UNESP, Jaboticabal, SP, 2002.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2005. 186p.

SILVA, R.D.M. **Sistema caipira de criação de galinhas**. 2ª edição. Aprenda fácil editora. Viçosa, MG. 2010, 212p.

### **SUINOCULTURA – MÓDULO III - 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Identificar as raças suínas. Conhecer o manejo de reprodução em uma suinocultura. Conhecer o manejo nutricional e sua importância em uma suinocultura. Ter noção dos cruzamentos entre raças suínas visando a melhor produção. Conhecer as instalações e suas devidas finalidades em uma produção suína. Realizar o manejo sanitário e de dejetos de uma suinocultura corretamente.

#### **Bases Tecnológicas**

Histórico (origem da espécie suína). Principais raças. Estudo do sistema intensivo (SIPS) e extensivo (SISCAL) de produção de suínos. Técnicas de Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário dos suínos. Cruzamento e melhoramento genético adotados na suinocultura. Manejo dos dejetos oriundos da Suinocultura. Instalações e equipamentos utilizados na Suinocultura. Biossegurança na produção de suínos.

#### **Bibliografia Básica:**

FILHO, E.T. **Alimentos Alternativos para Suínos**. Editora: UFLA. 1º Ed. 2009. 232p.

MAFETONI, E.L. **Manual Prático de Suinocultura**. Editora: UPF. 1ªed. Vol.1 e 2. 2006. 267p.

SEGANFREDO, M.A. **Gestão Ambiental na Suinocultura**. Editora: Embrapa. 1ªed. Concórdia - SC. 2007. 302p.

#### **Bibliografia Complementar:**

ROSTAGNO, S.R. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos**. 2ªed. UFV. Viçosa-MG.2005. 186p.

UPNMOOR, I. **Produção de Suínos – A Matriz**. Editora Agropecuária. Volume IV. 2000. 162p.

UPNMOOR, I. **Produção de Suínos – Crescimento, Terminação e Abate**. Editora Agropecuária. Volume III. 2000. 77p.

UPNMOOR, I. **Produção de Suínos – Da Concepção ao Desmame**. Editora Agropecuária. Volume 1. 2000. 133p.

UPNMOOR, I. **Produção de Suínos – Período de Creche**. Editora Agropecuária. Volume II. 2000. 92p.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. **Atlas de Doenças Suínos**. 1ªed. Editora: Art 3.Goiânia. 2003. 207p.

### **CAPRINOS E OVINOS – MÓDULO III - 60 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Conhecendo a Caprino/ovinocultura. Planejamento da criação racional de caprinos e ovinos. Manejo da criação. Caprino/ovinocultura regional – Estado de Roraima.

#### **Bases Tecnológicas**

Importância econômico-social da Caprino/ovinocultura no Brasil. Principais raças de ovinos de interesse criadas no Brasil e no mundo. Principais raças de caprinos de interesse criadas no Brasil e no mundo. Morfologia e fisiologia das espécies. Sistemas de criação de ovinos e caprinos. Planejamento da criação. Manejo nutricional e sanitário de ovinos e caprinos.

#### **Bibliografia Básica:**

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. 1. ed. São Paul: Nobel, 2004. 318 p.

SOUZA, I.G.de. **A Ovelha - Manual Prático Zootécnico**. Agrolivros. 2005. 96p.

SANTOS, R. **A criação da cabra e da ovelha no Brasil**. Editora Agropecuária Tropical – Uberaba – MG, 2004. 496p.

#### **Bibliografia Complementar:**

AISEN, E. G. **Reprodução ovina e caprina**. São Paulo: MedVet, 2008.

CÉZAR, M.F.; SOUSA, W.F. **Carcaças ovinas e caprinas**. Ed. Agropecuária Tropical LTDA. 2010.

CHAPUPL, L. **Manual do produtor de cabras leiteiras**. Ed. Aprenda Fácil. 2000.

VALVERDE, C.C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para ovinos**. Viçosa – Editora Aprenda Fácil, 2000. 180p.

VAZ, C.M.S.L. **Ovinos: 500 perguntas/500 respostas**. Embrapa. 2007. 158p.

## **BOVINOCULTURA DE CORTE E LEITE – MÓDULO III - 60 Horas**

### **Competências/Habilidades**

Caracterizar os sistemas de criação de bovinos de corte e de bovino de leite. Conhecer as práticas de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte e de leite. Conhecer as principais raças de bovinos de corte e de leite criadas no Brasil. Conhecer os tipos de instalações e equipamentos destinados a produção de leite. Utilizar os critérios do controle zootécnico de uma propriedade produtora de bovinos.

### **Bases Tecnológicas**

Importância econômica e social da bovinocultura de corte e de leite. O agronegócio da carne bovina. O agronegócio da produção de leite. Sistemas de Produção de bovinos de corte. Sistemas de Produção de bovinos de leite. Raças bovinas de corte. Técnicas de Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte. Melhoramento genético: cruzamentos, estação de monta, inseminação artificial. Técnicas de Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário de bovinos de leite. Instalações e equipamentos utilizados na bovinocultura de leite. Controle zootécnico. Legislação pertinente em bovino de leite.

### **Bibliografia Básica:**

BARBOSA, M.A.; OLIVEIRA, R.L. **Bovino de Corte: Desafios e Tecnologias**. Editora: Salvador: EDUFBA. ISBN: 9788523204587. 2007. 511p.

CAMPOS, O.F.; LIZIEIRE, R.S. **Recria de Novilhas para Produção de Leite**. Viçosa – MG. CPT, 2002. 104p.

PIRES, A.V. **Bovino de Corte - Volume I e II**. Editora: Fealq, 2010.

NEIVA, R.S. **Produção de Bovinos Leiteiros – Lavras**. UFLA 2ª ed. 2000. 514p.

### **Bibliografia Complementar:**

EUCLIDES, V.P.B. **Alternativas para intensificação da produção de carne bovina em pastagem**. Campo Grande: EMBRAPA Gado de Corte, 2000. 64p.

GOTTSCHAL, C.S. **Produção de Novilhos Precoce**. Editora Agrolivros. ISBN: 8598934038. 2005. 213p.

HERNANDEZ, F.I.L. et al. **Suplementação mineral para gado de corte; novas estratégias**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 166p.

CARVALHO, A.; RIBEIRO, A.C. **Ordenha Manual – Como Coletar e Armazenar Leite de Qualidade**. Viçosa – MG. CPT, 2002. 86p.

FERREIRA, A.M.; OLIVEIRA, J.S. **Técnicas simples para Produzir mais Leite e mais Bezerros**. Viçosa – MG. CPT, 2004. 152p.

MIRANDA, J.E.C.; CAMPOS, O.F. **Coleção 500 Perguntas 500 Respostas: Gado de Leite**, Editora: Embrapa, 3ª Edição. 311p. 2012.

### **CRIAÇÕES ALTERNATIVAS - MÓDULO III - 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Planejar, implantar e monitorar sistemas de criação alternativos. Oferecer aos alunos os conhecimentos e procedimentos a serem tomados, quando se tratar do manejo de animais silvestres com enfoque na visão de produção conservacionista.

#### **Bases Tecnológicas**

Conceitos e características de animais para criação alternativa (Cunicultura e Animais Silvestres). Espécies, manejo, alimentação, reprodução, instalações, sanidade. Legislação específica para criação de animais silvestres em cativeiro. Potencialidades técnicas e econômicas para a produção de animais silvestres e exóticos na região e no país. Produtos e subprodutos da criação de animais silvestres. Produtos e comercialização.

#### **Bibliografia Básica:**

ALBINO, L. F. T. **Criação de Codornas para Produção de Ovos e Carne**. Editora Aprenda Fácil, 2003, 289 p.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de Capivaras**, Editora Aprenda Fácil, 279p, 2002.

MELLO, H. V. de & SILVA, J.F. **Criação de coelhos**. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa. MG. 2005. 264 pág.

#### **Bibliografia Complementar:**

FABICHAK I. **Coelho - Criação Caseira** - Editora Nobel, 88p, 2004.

FABICHAK, I. **Codorna – Criação, Instalação e Manejo**. Editora Nobel, 2004, 80 p.

GARAY, I. & DIAS, B. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais**.

Petrópolis: Editora vozes, 2001.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. 2001. **Criação de pacas**. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 259p.

HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. 2001. **Criação de cutias**. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 231p.

### **PISCICULTURA – MÓDULO III - 40 Horas**

#### **Competências/Habilidades**

Desenvolver atividades relacionadas à piscicultura obedecendo a critérios técnicos. Saber identificar fatores que limitam ou propiciam o desenvolvimento da piscicultura.

#### **Bases Tecnológicas**

Histórico e importância da atividade. Panorama da piscicultura no Brasil e na Amazônia. Sistemas de criação. Tipo de criação: Monocultivo e Policultivo. Consorciação e Integração. Limnologia. Classificação dos peixes. Anatomia e fisiologia dos peixes. Reprodução dos peixes. Principais espécies de peixes de interesse piscícola. Nutrição e alimentação dos Peixes. Construção de viveiros e de estruturas hidráulicas para o cultivo de peixes. Manejo em piscicultura: preparo dos viveiros, calagem, adubação, peixamento, biometria, arrazoamento, monitoramento da qualidade da água. Sanidade, prevenção e controle de doenças na piscicultura.

#### **Bibliografia Básica:**

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura**. 2ª ed. 2009

BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho. **Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil**. 2ª ed. Editora UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, 2010.

TAVARES-DIAS, M. **Manejo e Sanidade de Peixes em Cultivo**. Macapá: EMBRAPA – AMAPÁ, 2009. 723p.

#### **Bibliografia Complementar:**

CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALOSSO, D.M.; CASTAGNOLLI, N. **Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva**. Aquabio, Jaboticabal, SP, 2004.

CECCARELLI, P.S.; SENHORINI, J.A.; VOLPATO, G. **Dicas em piscicultura (perguntas e respostas)**. Santa Gráfica Editora, Botucatu, SP, 2000, 247p.

PROENÇA, C.E.M.; LEAL, P.R. – **Manual de Piscicultura**. 2009. 123p.

ARANA, L. V. **Princípios Químicos da Qualidade da Água em Aqüicultura**. 2ª ed. UFSC, 2004.

DUARTE, C. C. F. **Manual prático em piscicultura**. João Pessoa: SEBRAE, 2000.

#### **e) Saídas Intermediárias**

A certificação ao discente pela conclusão de módulos, etapas de cursos técnicos, são possíveis aos cursos que apresenta a existência de saídas intermediárias, definida previamente no plano de curso, não sendo uma obrigatoriedade das instituições adotá-la. Quanto a essa questão, é legalmente tratada no Decreto Federal nº 5.154 de julho de 2004 que traz o seguinte:

Art. 6º Os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidades, incluirão saídas intermediárias, que possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento.

§ 1º Para fins do disposto no caput considera-se etapa com terminalidades a conclusão intermediária de cursos de educação - profissional técnica de nível médio ou de cursos de educação profissional tecnológica de graduação que caracterize uma qualificação para o trabalho, claramente definida e com identidade própria.

§ 2º As etapas com terminalidades deverão estar articuladas entre si, compondo os itinerários formativos e os respectivos perfis profissionais de conclusão.

Destacamos que esta proposta pedagógica do curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio na modalidade de Educação à Distância não prevê as saídas intermediárias.

#### **f) Prática Profissional Integrada**

O IFRR possui programas de incentivo a pesquisa e a extensão que são lançados anualmente por meio de Editais de seleção, sendo que, os estudantes com projetos

aprovados receberão bolsas com duração de acordo com o estabelecido em cada Edital.

As atividades dos projetos selecionados serão realizadas concomitantemente às aulas nos horários estabelecidos pelas Coordenações de Curso, sendo que ao final, os mesmos são apresentados no Fórum de Integração do IFRR. Os programas são:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT): dentre os seus objetivos, citam-se o incentivo ao desenvolvimento de atividades científicas e tecnológicas, que introduzam os alunos dos Cursos Técnicos e de Graduação no âmbito da pesquisa aplicada e da Inovação Tecnológica, bem como, despertar o interesse do discente para a investigação científica e o desenvolvimento da Inovação Tecnológica e, assim, contribuir para a complementação de sua formação.
- Programa Institucional Clube da Ciência (PICC): apresenta como objetivos o estímulo à pesquisa entre os alunos de Ensino Técnico, para a reflexão e criatividade em todas as áreas de atuação do IFRR; despertar o interesse do discente para a investigação científica e o desenvolvimento da Inovação Tecnológica e, assim, contribuir para a complementação de sua formação; disseminar entre os alunos a ideia de continuidade de formação na futura atividade profissional, especialmente relacionada ao mundo do trabalho.
- Programa Institucional de Bolsas de Estudos para Atividades de Extensão (PBAEX): objetiva incentivar, através de recursos próprios, o desenvolvimento de atividades de extensão que motivem os servidores a desenvolverem ações de extensão com a comunidade local e introduzam os alunos dos cursos técnicos e superiores no âmbito da extensão tecnológica comunitária, bem como, contribuir para a implantação e consolidação das áreas de extensão da instituição, despertar o interesse dos discentes, dos docentes e dos técnicos para atividades de extensão comunitária e tecnologia social, contribuindo para a complementação de sua formação.

Ainda, as atividades de pesquisa e extensão podem ser desenvolvidas em forma de projeto em qualquer tempo, sem bolsa, durante o ano letivo, desde que seja apresentada proposta para o setor responsável (pesquisa ou extensão), constando das informações que justifiquem o desenvolvimento da atividade.

#### **g) Estágio não obrigatório**

O estágio não obrigatório é uma atividade com ênfase exclusiva didático – pedagógica, visando à preparação para o trabalho, a vida social e cultural dos estudantes.

A Resolução nº 292/2017 que estabelece as normas e diretrizes gerais de estágio e sua padronização nos *campi* do IFRR, prevê que o estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares e do Projeto Pedagógico do Curso (Resolução nº 292/2017, Art. 2º).

No Curso Técnico em Agropecuária Subsequente na Modalidade a Distância o estágio não será obrigatório. Caso o aluno decida realizar o estágio, o mesmo deverá realizar o Estágio Profissional Supervisionado, com carga horária de 150 horas, podendo ocorrer a partir do Módulo II do Curso. A realização do Estágio poderá acontecer em Empresas, Instituições de ensino, órgãos públicos e a própria comunidade.

A metodologia a ser desenvolvida no estágio, deverá ser definida pelos docentes, coordenadores e discentes envolvidos no Estágio Profissional. Ao iniciar o Estágio, o discente deverá apresentar um Plano de Atividades do Estágio elaborado em conjunto com o profissional que será responsável pela sua supervisão. Este profissional deverá ter sua formação na área do Curso do IFRR/*Campus* Amajari ao qual o discente está vinculado. Tal Plano de Atividades do Estágio deverá ser aprovado pela Coordenação de Estágio do curso, que indicará um Professor Orientador do IFRR, com a qual o discente tem vínculo, para acompanhá-lo no desenvolvimento de suas atividades.

O Professor Orientador do IFRR/*Campus* Amajari, indicado pela Coordenação de Estágio, deverá entregar as Fichas de Frequência devidamente assinadas, bem como, o discente, elaborar em conjunto com o Professor Orientador o(s) relatório(s) parcial(is) e entregar a(s) Ficha(s) de Avaliação(ões) a ser preenchida pelo Supervisor do local de Estágio, de acordo com o calendário definido pela Coordenação de Estágio.

Ao concluir a carga horária de 150 horas do Estágio, o discente deverá estar em dia com os documentos (Ficha de Frequência, Ficha de Avaliação do Supervisor do local de estágio e Relatório (os) de Estágio) devidamente assinados, que serão entregues à Coordenação de estágio. Quanto ao relatório de estágio, este deve ser enviado em formato pdf para o AVA, respeitando o período a ser determinado pela coordenação de curso. Após correção, haverá devolutiva para alterações propostas, se necessário.

#### **h) Trabalho de Conclusão de curso:**

A Organização Didática do IFRR/2018 no seu Art. 64, item III, diz que a Defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso deve ocorrer quando previsto na legislação específica e no Projeto Pedagógico de Curso. Sendo assim, o Trabalho de Conclusão de Curso não será obrigatório neste Curso Técnico Subsequente em Agropecuária na Modalidade Educação a Distância.

### **i) Práticas Interdisciplinares**

Com base na proposta de Práticas Interdisciplinares que permeiam este Projeto Pedagógico, compreende-se que os procedimentos didático-pedagógicos devem auxiliar os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentos e atitudes.

As metodologias devem estar de acordo com os princípios norteadores explicitados neste Projeto Pedagógico e nas Diretrizes Curriculares da Educação profissional técnica de Nível Médio (CEB/CNE/2012), que enfatiza que o percurso formativo do aluno, bem como, as metodologias utilizadas em sala de aula devem ter:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido Câmpus princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura Câmpus base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa Câmpus princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - (...)

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no Câmpus;

X - (...)

XI - (...)

XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;

XIII - (...)

XIV - (...)

XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVI - (...)

XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Para tanto, propõe-se ações norteadoras para a prática pedagógica que visem:

-Problematizar o conhecimento, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a buscar a confirmação do que estuda em diferentes fontes;

-Entender a totalidade *Campus*, uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade, articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas;

-Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;

-Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas.

-Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas, ministrando-as de forma interativa por meio do desenvolvimento de projetos interdisciplinares, seminários temáticos, debates, atividades individuais e em grupo.

Outra proposta integradora é a de construir ao longo dos períodos letivos, Projetos de Ensino Interdisciplinar e/ou Seminários temáticos que contemplem o trabalho transdisciplinar norteados pelos princípios das relações etnicorraciais, da inclusão, da ética, da cidadania, do empreendedorismo, da cultura local, do respeito a diversidade, do desenvolvimento socioambiental.

O desenvolvido o ensino por projetos, fundamentado na articulação teoria-prática e no trabalho como princípio educativo, ou seja, na perspectiva de que as atividades de

ensino, pesquisa e extensão possam ser planejadas e executadas, garantindo ao educando o papel de protagonista do processo de construção de seu conhecimento e de sua formação profissional. Tais projetos deverão contar com atividades planejadas e desenvolvidas coletivamente, contemplando a maior quantidade possível de componentes curriculares. Como esses projetos podem integrar vários componentes curriculares, a nomenclatura que será utilizada é Projeto Integrado, o qual deverá constar no planejamento do docente.

#### **j) Atividades Complementares**

As atividades complementares se constituem de experiências educativas que visam à ampliação do universo cultural dos discentes e ao desenvolvimento de sua capacidade de produzir significados e interpretações sobre as questões sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa, podendo ocorrer em espaços educacionais diversos, pelas diferentes tecnologias, no espaço da produção, no campo científico e no campo da vivência social. Como por exemplo:

- Aulas práticas, micro estágios e visitas técnicas;
- Atividades e/ou eventos (palestras, seminários, minicursos, fórum integrado, oficinas, painéis, apresentações de trabalhos em feiras, exposições e outros) de cunho científico, cultural, social e esportivo, conforme justificativa apresentada à respectiva coordenação de curso e pedagógica.

### **VIII. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

#### **a) Avaliação da Aprendizagem**

O plano de curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio na modalidade EaD, inserido nas comunidades indígenas e demais sedes dos municípios obedecerão às normas estabelecidas na legislação vigente e na Organização Didática do IFRR.

Sabendo que a avaliação da aprendizagem é um processo contínuo e cumulativo, e que neste processo, diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem devem ser assumidas e utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, para futuras conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da

aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

O processo deverá ser dinâmico, amplo, qualificando e subsidiando o reencaminhamento da ação, possibilitando consequências no sentido da construção dos resultados que se deseja. A avaliação da aprendizagem analisa os conhecimentos dos discentes nas áreas cognitivas, afetivo-social, favorecendo a compreensão dos avanços dos limites e das dificuldades que estão encontrando para atingir os objetivos do curso, nos componentes curriculares e nas atividades que estão participando.

Avalia-se, portanto, para constatar os conhecimentos dos alunos em nível conceitual, procedimental e atitudinal, para detectar erros, corrigi-los, não se buscando simplesmente registrar desempenho insatisfatório ao final do processo. Avaliar está relacionado com a busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e também para atender às necessidades do contexto atual.

Desta forma, a avaliação tem como função priorizar a qualidade e o processo de aprendizagem, isto é, o desempenho do aluno ao longo do período letivo, não se restringindo apenas a uma prova ou trabalho, conforme orienta a LDB em vigor.

A avaliação na EaD, além do papel do professor também fará parte do processo de ensino aprendizagem o personagem tutor, ambos, deverão estar atentos para observar e fazendo registros dos seguintes aspectos: a produção escrita do estudante, seu método de estudo, sua participação nos encontros presenciais, nos fóruns e nos bate-papos; se ele está acompanhando e compreendendo o conteúdo proposto em cada uma das disciplinas e na realização de estudos de caso e de pesquisa, a partir de proposições temáticas relacionadas ao seu campo de formação profissional, entre outros fatores.

A avaliação do conhecimento adquirido pelo estudante será composta de 40% de avaliação on line no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e 60% de avaliação presencial. E tanto no AVA quanto nos encontros presenciais, a avaliação poderá ser realizada por meio da combinação de no mínimo 02 (dois) e máximo 05 (cinco) dos seguintes instrumentos:

I- Elaboração de *portfólio*;

II- Memorial;

III- Testes escritos;

IV- Questionários;

V- Seminários;

VI- Visitas técnicas;

VII- Elaboração de projetos;

VIII- Atividades práticas;

IX- Relatórios;

X- Fóruns e outros instrumentos pertinentes à prática pedagógica na modalidade EaD.

Em caso de dificuldade para acessar a internet, gerando perda do prazo para entrega de alguma atividade, o discente pode requerer via formulário a entrega das mesmas através de meio físico ou digital em formato pdf (CD, DVD, pen drive).

Em relação ao controle de frequência, dentro dos critérios para um curso na modalidade a distância, serão exigidos:

- ✓ 75% de frequência nas atividades presenciais propostas pelo curso;
- ✓ 75% de frequência na participação das atividades propostas na plataforma, que dispõe de mecanismos próprios para registrar as entradas e o cumprimento das atividades feitas pelos alunos, individualmente;
- ✓ Assim como, participação cooperativa e efetiva nas atividades de discussão no ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Para a avaliação do desempenho escolar será aprovado o aluno que obtiver, nota igual ou superior de 70 (setenta) de aproveitamento médio no final de cada componente curricular. Ao final do período letivo, o discente que obtiver a média inferior a 70 fará exame de recuperação, desde que tenha participado de 75% das aulas dos componentes curriculares, e que tenha realizado as avaliações propostas pelo docente.

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFRR (Resolução CONSUP nº 338 de 01 de fevereiro de 2018).

Desta forma, a verificação da aprendizagem do discente no Curso Técnico em Agropecuária na modalidade EaD, ofertado na forma modular, será realizada levando em consideração as habilidades e atitudes desenvolvidas pelos discentes durante o processo formativo, obedecendo aos critérios de avaliação, conforme tabela abaixo:

<b>Processo</b>	<b>Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente</b>
Avaliação da Aprendizagem	- A Avaliação é um processo permanente e contínuo, que utiliza instrumentos diversificados de análise do desempenho dos discentes nas diferentes situações de aprendizagem, considerando as competências propostas para cada uma delas.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A avaliação do processo de ensino/aprendizagem compreenderá a avaliação do desempenho e a verificação da assiduidade do estudante nas atividades presenciais e a distância.</li> <li>- Se por falta de comparecimento do discente, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, será atribuída nota 0,0.</li> <li>- No mínimo dois e no máximo cinco instrumentos avaliativos diferentes entre si em cada módulo devem compor a média de cada componente curricular.</li> </ul>
<p>Verificação da Aprendizagem pelo docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A média de aprovação em cada componente curricular resultará da soma do total de pontos obtidos nas avaliações presenciais (AP) com o total de pontos obtidos nas avaliações a distância (AD), cujo resultado deverá, para aprovação do estudante, ser igual ou superior a 7,0.</li> <li>- As notas serão apresentadas numa escala de 0 a 10 pontos, sendo 40% com atividades no ambiente virtual de aprendizagem e 60% com avaliações presenciais (provas e ou trabalhos), tal escala também poderá contemplar até uma casa decimal.</li> <li>- A nota de cada componente curricular será a média aritmética de todas as avaliações aplicadas durante o semestre/ módulo, dada pela fórmula: <math>M = \frac{(AvD*0,4) + (AvP*0,6)}{2}</math></li> </ul> <p>Onde:</p> <p>M= Média da disciplina</p> <p>AvD= somatório das atividades avaliativas à distância totalizando 40%</p> <p>AvP= atividades avaliativas presenciais que corresponde a 60%.</p>
<p>Recuperação</p>	<p>Obrigatoriedade de <b>estudos de recuperação</b>, de preferência paralelos. O discente que não obtiver a média igual ou superior a 7,0 terá direito à recuperação paralela do conteúdo ministrado, mediante uma nova avaliação, com escores de 0,0 a 10,0, desde que tenha participado de 75% das aulas do(s) componente curricular(s) em recuperação e que tenha realizado as avaliações propostas pelo docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caso o discente faça Avaliação de recuperação, a Nota do(s)</li> </ul>

	componente(s) curricular(es), pós recuperação, será a Nota da Recuperação, desde que essa nota seja superior.
Verificação da Aprendizagem pela Coordenação de Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Será considerado aprovado por média o discente que obtiver média igual ou superior a 7,0 em cada componente curricular e frequência igual ou superior a 75% do total da carga horária do módulo.</li> <li>- Será considerado reprovado por nota o discente que obtiver média igual ou inferior a 4,0 em 3 ou mais componentes curriculares e por frequência quando esta for menor que 75% do total da carga horária do módulo.</li> </ul>
Exame Final	<p>Ao término do período letivo, haverá um Exame Final (EF) destinado aos discentes que obtiveram nota igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete). Porém, apenas para os discentes que obtiverem frequência igual ou superior a 75% do total da carga horária prevista em cada módulo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O discente estará aprovado se, após o Exame Final, obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), obtida pela média aritmética entre a Média modular e a Nota do Exame Final, dada pela seguinte fórmula: <math>MF = (MM + EF)/2</math>.</li> <li>- O discente estará reprovado se a Média Final (MF) for inferior a 5,0.</li> </ul>
Dependência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O discente poderá ser promovido, na situação de Dependência, para o módulo seguinte – se reprovado após Exame Final – em até 2 componentes curriculares.</li> <li>- O discente promovido para o módulo seguinte, na situação de Dependência, deverá cursá-la de forma paralela ao módulo para o qual foi promovido.</li> <li>- A Instituição oferecerá a referida dependência até o final do período de integralização do curso.</li> </ul>

Ao docente compete, antes de cada avaliação, apresentar aos discentes o conteúdo a ser avaliado, bem como, ao final do módulo, entregar à Coordenação de Cursos Técnicos o diário de classe devidamente preenchido, o relatório de notas, faltas e conteúdos ministrados sem rasuras e/ou manchas de corretivos, depois de digitado no sistema de registro notas, no prazo estabelecido no Calendário Escolar.

## b) Avaliação do Curso

Ao final de cada módulo, os alunos, coordenadores de polo e de curso, tutores presenciais e a distância e professores fazem uma avaliação do curso através do Sistema de Acompanhamento e Avaliação.

A tabela abaixo, mostra o foco da avaliação, bem como os tópicos e a dimensão das perguntas. O questionário é realizado online, onde os alunos regularmente matriculados receberão em suas caixas de e-mail a solicitação para que realizem as avaliações.

<b>Foco</b>	<b>Dimensão</b>	<b>Tópico</b>
<b>Curso</b>	Formatação implantação	Projeto pedagógico
		Currículo
		Articulação com outros programas
		Atividades acadêmicas
		Estágios e certificação
		Comprometimentos com o curso
	Coordenação	Atuação do coordenador do polo
		Articulação instituição ofertante X polo
		Acompanhamento dos estudantes
	Infraestrutura	Recursos materiais
		Secretaria do curso
		Condições de trabalho
	Pessoal	Capacitação e articulação
		Recursos humanos (apoio recebido)
	AVEA	Ambiente virtual de ensino-aprendiz.
	Corpo discente	Motivação

		Esforço
		Tempo dedicado ao curso
<b>Polo</b>	Infraestrutura	Instalações físicas
		Recursos tecnológicos
		Disponibilidade de equipamentos
	Biblioteca	Acesso aos materiais didáticos
		Disponibilidade
	Laboratórios	Laboratório(s) do polo
		Laboratório(s) do itinerante(s)
	Pessoal	Recursos humanos do polo
		Quantidade
Capacitação		
<b>Disc.</b>	Material didático	Frequência de uso
		Qualidade da informação
		Avaliação global
	Plano de ensino	Objetivos e carga horária das disciplinas
		Critérios de avaliação de desempenho
		Estratégias de ensino
		Atividades desenvolvidas
	Corpo pedagógico (profs e tutores)	Busca por atendimento
		Professore(a)s das disciplinas (interações)
		Tutores a distância (atend. prestado)
		Tutores presenciais (atend. prestado)

### **c) Avaliação da proposta pedagógica do curso**

A proposta pedagógica do curso Técnico em Agropecuária na modalidade EaD será avaliada pela equipe pedagógica do *Campus Amajari*, bem como pela DIPEAD (Diretoria de Políticas de Educação à Distância) do IFRR, podendo esta proposta ser modificada quando houver necessidade.

### **d) Aproveitamento e procedimentos de Avaliação de competências profissionais**

O *Campus Amajari* poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores dos discentes, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do Curso Técnico em Agropecuária, conforme preconiza a Organização Didática do IFRR.

Aos discentes regularmente matriculados no curso, é garantida a possibilidade de aproveitamento de estudos de disciplinas ou componentes curriculares cursados, exceto nos casos de transferência recebida, quando o processo será automático.

Para a solicitação de aproveitamento de estudos, o discente deverá adotar os seguintes procedimentos:

1. Quando se tratar de estudos referentes ao ensino técnico ou graduação em cursos legalmente autorizados e realizados em instituições de ensino reconhecidas e credenciadas:

I – Dar entrada no Setor de Protocolo do *Campus* em que esteja matriculado com o Requerimento solicitando o “aproveitamento de estudos”, em formulário próprio;

II - Anexar ao Requerimento a seguinte documentação: Histórico Escolar e ementário dos componentes curriculares estudados, com a especificação de carga horária, conteúdos, unidades de ensino, competências e habilidades estudadas.

2. Quando se tratar de cursos livres:

I - Dar entrada no Setor de Protocolo do *Campus* em que esteja matriculado com o Requerimento disponibilizado por esse setor, solicitando o “aproveitamento de estudos”;

II - Anexar ao Requerimento os comprovantes dos estudos realizados.

O pedido de aproveitamento de estudos dará origem a um processo que será despachado para o Departamento de Ensino/Coordenação de Curso a que o discente estiver vinculado, para emissão de parecer técnico que concluirá pelo:

I. aproveitamento total de estudos, quando o processo atender todas as exigências deste documento;

II. aproveitamento parcial de estudos, devendo o discente submeter-se ao processo de adaptação curricular através de complementação de estudos com cronograma organizado pela coordenação de curso. Isto será realizado apenas quando a carga horária for igual ou superior, mas os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente inferiores ao programa de ensino do componente curricular pleiteado pelo discente;

III. aproveitamento parcial de estudos, devendo o discente ser submetido ao processo de adaptação curricular por complementação de carga horária, quando os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente iguais ou superiores, mas a carga horária for inferior a 75% do total previsto para o componente curricular;

IV. não aproveitamento de estudos, quando conteúdos, competências, habilidades e carga horária forem inferiores em mais de 25% do total constante do programa de ensino do componente curricular pleiteado pelo discente.

Quando o processo for relativo ao aproveitamento de estudos realizados em cursos livres, o Departamento de Ensino/Coordenação de Curso deve providenciar para que o discente seja submetido a uma avaliação elaborada com base nos conteúdos, competências e habilidades objeto de estudos no componente curricular correspondente.

Após os resultados finais, os processos de aproveitamento de estudos serão devolvidos ao Setor de Registros Escolares para efeito de registro e regularização da vida escolar do discente.

#### **e) Atendimento a discente**

O atendimento ao discente será no próprio polo, onde o Coordenador de Curso, a coordenadora de Tutoria e até mesmo o coordenador do NEaD farão Visitas Técnicas aos alunos, na tentativa de sanar ou minimizar suas dificuldades. Outro suporte será a presença do tutor como mediador do conhecimento.

O papel do tutor é de suma importância, pois a presença e a disponibilidade do tutor/orientador têm-se mostrado importantes não somente como elementos motivadores, mas também, como estratégias de diminuição da evasão. Um papel que a tutoria deve desempenhar é o de espaço de articulação e suporte ao estudo cooperativo, de modo a garantir a construção coletiva do conhecimento.

Em função dos princípios que norteiam esta proposta curricular, a tutoria adquire uma importância fundamental, com a característica de orientação de estudos, de organização das atividades individuais e grupais, de incentivo ao prazer das descobertas. Esta proposta prevê a tutoria presencial.

A tutoria presencial será tarefa de um professor/mediador com a orientação do professor formador responsável pelo componente curricular. Ele deverá dar suporte nas questões específicas da área e orientá-los na realização das atividades práticas e grupais. A tutoria será individual e grupal. A tutoria individual visará, sobretudo, à orientação de estudos e ao acompanhamento do estudante na sua adaptação à modalidade de ensino. Terá o papel de orientá-lo na organização dos horários, na maneira de estudar, na superação das dificuldades de ser um “estudante a distância”. A tutoria grupal ocorrerá sempre que as atividades das disciplinas exigirem trabalhos coletivos. O tutor terá o papel na organização e dinamização dos grupos, estimulando o trabalho cooperativo.

A tutoria será desempenhada por professores/formadores que demonstrem não só conhecimento do conteúdo da área, mas também competência para trabalhar com grupos, orientar e estimular estudos. Será selecionado entre os professores da instituição, no município em que o curso estiver sendo realizado, que apresentem os requisitos citados.

## **IX. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

De acordo com Menezes e Braga (2013 p.01), em Educação o termo estratégia remete ao “como fazer”, ou seja, ao conjunto de opções, ações e atitudes do professor no momento da aula. Ao longo do processo de ensino/aprendizagem o professor deve utilizar-se de estratégias adequadas para a promoção e desenvolvimento das competências e habilidades, essenciais do componente curricular.

Diante disso, as estratégias pedagógicas representam os instrumentos para a efetiva consolidação da proposta curricular explicitada no perfil e competências a serem desenvolvidas nos alunos, tanto na dimensão operacional quanto na dimensão pedagógica.

A proposta curricular do curso está centrada no desenvolvimento de competências que exigirão uma prática pedagógica pautada na interação com o aluno e na construção do seu conhecimento. Assim, as iniciativas dos alunos, o diálogo, os diferentes estágios de desenvolvimento cognitivo e a autonomia terão que ser considerados para que aconteça não somente o saber fazer, mas, acima de tudo o saber por que está sendo feito.

Assim, embora sejam planejadas, as estratégias realmente se materializam na aula, sendo o momento da concretização da atividade, em que os conteúdos selecionados são trabalhados desta ou daquela maneira, com vistas a atingir os objetivos definidos no planejamento (MENEZES e BRAGA, 2013 p.03).

Nesse sentido, a escola deverá promover um diálogo entre os saberes da vida cotidiana e os conhecimentos que serão construídos no processo educativo, possibilitando que o jovem e o adulto percebam a utilidade e a importância deles para o desenvolvimento da sua autonomia e de sua participação na sociedade.

Abaixo, estão listados exemplos de estratégias pedagógicas/instrumentos utilizados no processo ensino-aprendizagem dos alunos, portanto tais procedimentos devem ser utilizados no contexto escolar de forma dinâmica no intuito de uma aprendizagem significativa:

Aula expositiva dialogada (com esquemas e suportes visuais)  
Aula prática  
Estudo de texto  
Estudo de caso  
Resumos  
Mapa conceitual  
Estudo dirigido  
Aulas orientadas  
Lista de discussão por meios informatizados  
Filmes  
Uso de tecnologias de informática  
Solução de problemas  
Resolução de exercícios  
Grupo de Trabalho GT (Seminário)

Ensino em pequenos grupos  
GVGO - grupos de verbalização e de observação  
Dramatização  
Seminário  
Painel  
Entrevistas  
Discussão e debates  
Oficina prática  
Estudo do meio  
Pesquisa direcionada  
Exposições  
Visitas técnicas  
Dinâmica em Grupo  
Outros

Levando em conta a diversidade do público da EaD *Campus Amajari* algumas atividades podem ser desenvolvidas tais como: desenvolvimento de exercícios, aulas práticas, interpretação e discussão de textos técnicos, apresentação de vídeos técnicos, realização de atividades em grupo, realização de seminários, desenvolvimento de pesquisa,

realização de estudo de caso, minicurso de informática. Todas estas estratégias terão objetivo possibilitar aos discentes, êxito ao longo do curso.

## X. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei n.º 9394/96), art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, "currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades". Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

A Educação Inclusiva compreende a Educação Especial dentro da escola regular e transforma a escola em um espaço para todos. Nesse contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima enquanto instituição de ensino entende que a Educação Inclusiva de fato deve acontecer e com isso proporciona, como um conjunto de princípios e procedimentos implementados dentro do *Campus* que visem o atendimento a esta especificidade de público. Perpassando por esta preocupação, o *Campus Amajari* está em processo de implementação do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). É notório no mundo contemporâneo, a exclusão assídua de um enorme contingente da população, onde o fator em destaque é a dificuldade de se conviver com a diferença. No bojo das discussões sobre a exclusão merece destaque a exclusão escolar dessas pessoas. Assim vem se expandindo as discussões sobre a inclusão escolar das pessoas com deficiência, particularmente sobre as condições de acessibilidade e permanência na escola.

Sendo assim, seguindo o recomendado pelo Decreto nº 5.296, 2 de dezembro de 2004, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - *Campus Amajari* vem implantando ações para atender as instruções do referido decreto sendo que já atende algumas específicas como as citadas abaixo:

Art.6 O atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato às pessoas de que trata o art. 5º:

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

[...]

III - serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado

por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

IV - pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;

[...]

Portanto, no IFRR – *Campus Amajari* existem políticas sendo desenvolvidas pela gestão que tem como meta prioritária não permitir que nenhum educando seja excluído dos processos de ensino, pesquisa e i e, por consequência, do mundo do trabalho.

## **XI. COLEGIADO DO CURSO**

O curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio na modalidade de Educação a Distância tem um conselho de classe que tem como presidente o coordenador do NEaD, responsável pelo acompanhamento e pela avaliação de desempenho do curso juntamente com os demais coordenadoras de curso, professores e equipe pedagógica.

## **XII. INFRAESTRUTURA DO CAMPUS**

O *Campus Amajari* oferece infraestruturas adequadas para o desenvolvimento das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, contudo, os laboratórios didáticos e as unidades de produção animal, vegetal e agroindustrial já estão em fase de implementação, de forma que o *Campus*, por meio de parcerias, desenvolverá atividades práticas nas instalações de propriedades locais que supram a necessidade de indissociabilidade entre teoria e prática.

### **a) Instalações**

- Baterias de banheiros;
- Dois viveiros semiescavados de 300 m<sup>2</sup>;
- Dois viveiros semiescavados de 50 m<sup>2</sup>;
- Estufas experimentais;
- Hortas/Jardim Aromático de Plantas Medicinais;
- Laboratório de Informática;

- Laboratório de Pesca e Aquicultura;
- Laboratório didático (biologia e química);
- Refeitório;
- Sala dos Professores;
- Salas de aulas climatizadas;
- Três viveiros semiescavados de 700 m<sup>2</sup>;
- Viveiros para produção de mudas.

#### **b) Equipamentos e Recursos Tecnológicos**

- Antena parabólica;
- Aparelho DVD;
- Aparelho GPS de navegação;
- Bebedouros refrigerados;
- Bomba d'água centrífuga;
- Calculadora eletrônica;
- CD Player;
- Centrais de ar condicionado;
- Compressor de ar;
- Computadores;
- Embarcação de 6 m de alumínio com motor de popa;
- Estação topográfica;
- Estação total eletrônica;
- Filmadora;
- Furadeira de impacto;
- Impressoras;
- Incubadoras para reprodução de peixes (10 unidades);
- Infiltrômetro de anel concêntrico;
- Lentes de aumento com pedestal;
- Lupas;
- Nível automático;
- Plantadeira e adubadeira manual;
- Projetor digital multimídia;

- Pulverizador costal;
- Retroprojektor;
- Roçadeira;
- Sistema de recirculação de água com 12 baias de 500 L cada, com sistema de filtro mecânico e ultravioleta;
- Sistema de recirculação de água composto por 12 aquários de 125 L cada, com sistema de filtro mecânico e ultravioleta;
- Tela para projeção;
- Teodolito eletrônico;
- Termômetro analógico para água;
- TV LCD 52”.

#### **c) Biblioteca**

- Acervo bibliográfico atualizado;
- Cabines de estudos individualizados com acesso a pesquisa à internet;
- Ambiente de estudo coletivo.

#### **d) Instalações em Fase de Implementação**

- Ambiente didático para Apicultura;
- Ambiente didático para Avicultura;
- Ambiente didático para cunicultura e coturnicultura
- Ambiente didático para Bovinocultura de Corte;
- Ambiente didático para Suinocultura;
- Ambiente didático para Caprino e Ovinocultura;
- Fábrica de Ração;
- Laboratório de análise de alimentos;
- Laboratório de solos, plantas e sementes.

### **XIII. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO**

#### **a) Pessoal docente**

<b>Formação geral</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Quantidade</b>
-----------------------	------------------	---------------------------	-------------------

Bacharel em Agronomia	Doutor	40h DE	3
Bacharel em Agronomia	Mestre	40h DE	3
Bacharel em Engenharia de Pesca	Mestre	40h DE	1
Bacharel em Engenharia de Pesca	Graduado	40h DE	1
Bacharel em Zootecnia	Doutor	40h DE	4
Bacharel em Zootecnia	Mestre	40h DE	1
Licenciatura em Ciências Agrárias	Doutor	40h DE	1
Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas	Doutor	40h DE	1
Licenciatura em Ciências Biológicas	Graduado	40h DE	1
Licenciatura em Educação Artística	Especialista	40h DE	1
Licenciatura em Educação Física	Especialista	40h DE	2
Licenciatura em Física	Mestre	40h DE	1
Licenciatura em Física	Graduado	40h DE	1
Licenciatura em Geografia	Mestre	40h DE	1
Licenciatura em Geografia	Especialista	40h DE	1
Licenciatura em Geografia	Graduado	40h DE	1
Licenciatura em História	Especialista	40h DE	1
Licenciatura em Letras	Especialista	40h DE	2
Licenciatura em Letras	Graduado	40h DE	1
Licenciatura em Matemática	Especialista	40h DE	2
Licenciatura em Química	Mestre	40h DE	2
Licenciatura Intercultural	Mestre	40h DE	1
Tecnólogo em Análise de Sistemas	Graduado	40h DE	1
<b>Docentes disponíveis</b>	--	--	<b>34</b>

#### **b) Pessoal Técnico**

<b>Apoio Técnico</b>	<b>Quantidade</b>
Administrador	2
Analista de Tecnologia da Informação	1
Assistente de Aluno	4
Assistente em Administração	8
Assistente Social	1
Auxiliar de Biblioteca	2
Auxiliar em Administração	4
Bibliotecária	1
Contador	1
Intérprete de Libras	1
Jornalista	1
Operador de Máquinas Agrícolas	1
Pedagoga	3
Técnico em Laboratório	1

<b>Apoio Técnico</b>	<b>Quantidade</b>
Técnico em Agropecuária	3
Técnico em Assuntos Educacionais	2
Técnico em Audiovisual	1
Técnico em Secretariado	4
Técnico em Tecnologia da Informação	1
<b>Técnico-Administrativo disponível</b>	<b>41</b>

#### **XIV. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA CERTIFICADOS**

O IFRR expedirá diploma de Técnico de Nível Técnico aos que concluírem todas as exigências do curso em que estiver matriculado de acordo com a legislação em vigor.

A Diplomação na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade Subsequente, efetivar-se-á somente após o cumprimento, com aprovação, em todos os componentes da matriz curricular do projeto pedagógico do curso.

#### **XV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB nº 11/2008. **Proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer nº 16, de 5 de outubro de 1999. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer nº 39, de 8 de dezembro de 2004. **Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 06/12. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 01/04. **Institui as Diretrizes para a organização e a realização de estágio de discente da**

**Educação Profissional e do Ensino Médio inclusive na modalidade de Educação Especial.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 04/05. **Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB Nº. 01/05, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Ed. Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5154/04.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 02/05. **Modifica a redação do §3º do art. 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 03/99. **Institui as Diretrizes Nacionais para o funcionamento de Escolas Indígenas.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 03/2008. **Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB nº 16/1999. **Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução. CNE/CEB nº 04/1999. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.**

GUEBERT, Mirian Célia Castellain. **Inclusão uma realidade em discursão.** Curitiba: Ibpex, 2007.

\_\_\_\_\_. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA/IFRR. Instrução Normativa Nº01, de 26/09/2013. **Estabelece os procedimentos para elaboração e adequação curricular dos planos de cursos técnicos e superiores do IFRR.**

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei n. 9.394, de 20 dez. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura (MEC). **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo.** Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de abril de 2002.

\_\_\_\_\_. **Organização Didática do IFRR**. Roraima, 2012. MEC. **Caderno de subsídios: Referências para uma política nacional de Educação do Campo**, 2ª ed. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº142-Conselho Superior do IFRR**. 2013.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 11.892, de 29/12/ 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA/IFRR – **Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI**. Roraima, 2009.

\_\_\_\_\_. **Organização Didática do IFRR**. Roraima, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 338 do Conselho Superior, IFRR. **Reformulação da Organização Didática do IFRR**. Roraima, 2018.

MEC. **Caderno de subsídios: Referências para uma política nacional de Educação do Campo**, 2ª ed. Brasília, 2005.

MENEZES, L.; BRAGA, J. C. **As estratégias pedagógicas para uso dos Objeto aprendizagem: Conceitos e aplicações**, pag 01. Disponível em: [http://proec.ufabc.edu.br/uab/objaprend/arquivos/OA\\_2013\\_2/Capitulo%204%20-%20Estrategias.pdf](http://proec.ufabc.edu.br/uab/objaprend/arquivos/OA_2013_2/Capitulo%204%20-%20Estrategias.pdf).

\_\_\_\_\_. **Rede de saberes mais educação: pressupostos para projetos pedagógicos de educação integral : caderno para professores e diretores de escolas**. – 1. ed. – Brasília, 2009.

RODRIGUES, Graciele Massoli. **Demarcações Sociais e as Relações Diádicas na Escola: Considerações acerca da inclusão**. RBCE. V.25, p.43-56, mai. 2004

SOUZA, T.R.P. **A Avaliação como prática pedagógica**. II Congresso Internacional de Educação a Distância, Brasília-DF, 2001.

VIEIRA, F.M.S. **Considerações teórico-metodológicas para elaboração e realização de cursos virtuais**. <http://www.abed.org.br>