



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

Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá, Boa Vista - RR, CEP 69303220 , (95) 3624-1224  
www.ifrr.edu.br

**Resolução 696/2022 - CONSUP/IFRR, de 22 de setembro de 2022.**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia Concomitante ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) *Campus* Avançado Bonfim.

o Presidente em exercício do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, **Ad Referendum** deste Conselho, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista a autonomia institucional conferida pelo Art. 1º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, considerando a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a Resolução nº 388/CONSELHO SUPERIOR, de 1º de fevereiro de 2018 (Organização Didática do IFRR), a Resolução 682/2022 - CONSUP/IFRR, de 16 de julho de 2022. Estabelece procedimentos sobre elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação, nas modalidades de ensino presencial e a distância, no âmbito do Instituto Federal de Roraima, bem como o constante no processo 23231.000063.2021-81,

**RESOLVE:**

Art. 1.º Aprovar, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia Concomitante ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) *Campus* Avançado Bonfim. (CAB), conforme anexo.

Art. 2.º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

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

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em Boa Vista-RR, 22 de setembro de 2022.

**ROMILDO NICOLAU ALVES**  
Presidente do CONSUP em exercício

**PROJETO PEDAGÓGICO:**  
**CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA CONCOMITANTE AO ENSINO MÉDIO**

**BONFIM - RR**

**Setembro/2022**

[LISTA DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS](#)

[DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO](#)

[DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO](#)

[1. APRESENTAÇÃO](#)

[1.1 Histórico da Instituição](#)

[1.2 Missão](#)

[1.3 Visão](#)

[1.4 Valores](#)

[2. JUSTIFICATIVA](#)

[3. OBJETIVOS](#)

[3.1 Geral](#)

[3.2 Específicos](#)

[4. REGIME LETIVO](#)

[5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO](#)

[5.1 Requisitos de acesso](#)

[5.2 Ações que assegure a Permanência](#)

[5.3 Requisitos de mobilidade acadêmica](#)

[6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO](#)

[6.1 Área de Atuação do Egresso](#)

[6. Acompanhamento do Egresso](#)

[7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR](#)

[7.1 Matriz Curricular](#)

[7.3 Ementário](#)

[7.4 Terminalidades Intermediárias](#)

[8. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO \(TCC\)](#)

[9. PRÁTICA PROFISSIONAL](#)

[9.1 Prática Profissional Supervisionada](#)

[9.2 Estágio Profissional Supervisionado](#)

[9.3 Projetos](#)

[10. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAS](#)

[11. ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA](#)

[11.1 Estratégias pedagógicas](#)

[11.2 Práticas Interdisciplinares](#)

[12. ATIVIDADES A DISTÂNCIA](#)

[13. ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO](#)

[14. APOIO AO DISCENTE](#)

[15. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO \(TDICs\) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM](#)

[16. CONSELHO DE CLASSE](#)

[17. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO](#)

[17.1 Do processo de ensino-aprendizagem](#)

[17.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores](#)

[17.3 Procedimentos de avaliação do curso](#)

[17.4. Sistema da Avaliação Institucional](#)

[18. PERFIS DAS EQUIPES DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICA E TÉCNICO- ADMINISTRATIVO](#)

[19. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA](#)

[19.1 Instalações](#)

[19.2 Equipamentos e recursos tecnológicos](#)

[19.3 Biblioteca](#)

[19.4. Laboratório de Informática](#)

[20. POLÍTICAS DE INCLUSÃO](#)

[20.1 Política de educação para os direitos humanos](#)

[20.2 Política de educação das relações étnico-raciais](#)

[20.3 Política de Educação Ambiental](#)

[20.4 Política de inclusão social e atendimento à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida](#)

[20.5 Cursos de formação continuada](#)

[21. DIPLOMAS E CERTIFICADOS](#)

[REFERÊNCIAS](#)

## LISTA DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS

### Lista de Figuras

Figura 1 - Localização geográfica do município de Bonfim, Roraima 11

Figura 2 - Representação gráfica do processo formativo para o Técnico em Agroecologia Concomitante ao Ensino Médio 27

### Lista de Tabelas

Tabela 1 - Terras indígenas em Bonfim 11

Tabela 2 - Produção Animal 12

Tabela 3 - Produção Vegetal 13

Tabela 4 - Matriz curricular do Curso Técnico em Agroecologia Concomitante 24

Tabela 5 - Perfil profissional de pessoal docente 82

Tabela 6 - Perfil profissional de pessoal técnico-administrativo 84

Tabela 7 - Perfil profissional de pessoal técnico-pedagógico 84

Tabela 8 - Estrutura Física Campus Avançado Bonfim 85

Tabela 9 - Equipamentos Disponíveis para o Curso 86

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

**Nome do IF/Campus:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – *Campus* Avançado Bonfim

**CNPJ:** Não Possui

**Eixo Tecnológico de atuação do Campus:** Gestão e Negócio

**Esfera Administrativa:** Federal

**Endereço:** Av. Tuxaua Faria s/n – 13 de Maio – Bonfim - RR (CEP: 69.380-000)

**Telefone:** Não Possui

**Site do Campus:** [bonfim.ifrr.edu.br](http://bonfim.ifrr.edu.br)

**Reitora:** Nilra Jane Filgueira Bezerra

**Pró-Reitora de Ensino:** Aline Cavalcante Ferreira

**Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação:** Romildo Nicolau Alves

**Pró-Reitor de Extensão:** Roseli Bernardo Silva dos Santos

**Pró-Reitora de Administração:** Emanuel Alves de Moura

**Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:** Adnelson Jati Batista

**Diretora do Campus Avançado Bonfim:** Maria Eliana Lima dos Santos

**Diretor em Exercício de Ensino, Pesquisa, Inovação Tecnológica e Extensão do CAB** Eliselda Ferreira Correa

**Comissão Responsável pela Elaboração do Projeto, Portaria nº. Portaria 106/2019 - DEPEX-ABF-C AMPUS-ABF/REITORIA/IFRR, de 02/12/2019:** Maria Leilza Pires Siqueira, (presidente), Amarildo Ferreira Junior, Dejanes Almeida da Siva, Eliselda Ferreira Corrêa, Fernando Silva e Silva, Hollton Bruno Schuertz Alves, Jéssica Carolie Fervasini, Karla Cristina Damasceno de Oliveira, Larissa Oliveira Lira Raimundo de Almeida Pereira e Roseane Machado Sá Viana.

## **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

**Denominação do Curso:** Técnico em Agroecologia.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais.

**Modalidade de oferta:** Presencial.

**Turno de funcionamento:** Matutino/Vespertino

**Periodicidade de oferta:** anual.

**Número de vagas ofertadas:** 35 vagas/turma.

**Carga horária total do curso:** 1.200 horas (1240h com a carga horária do Componente Optativo LIBRAS – 40h).

**Regime letivo:** modular.

**Título outorgado:** Técnico (a) em Agroecologia.

**Duração Prevista:** Um ano e meio

**Coordenador (a) de Curso (a):** A definir

**Proposta:** De aprovação

**Integralização Curricular Mínima e Máxima:** 3 (três) e 6 (seis) semestres respectivamente

## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1 Histórico da Instituição

Em 12 de outubro de 1988, o Governo do então Território Federal de Roraima formalizou a criação da Escola Técnica Federal de Roraima, através do Decreto nº 026 (E). O Parecer nº 26/89 do Conselho Territorial de Educação autorizou e reconheceu a Escola, aprovou o seu Regimento Interno e os componentes curriculares dos cursos por ela ministrados e tornou válido todos os atos escolares anteriores ao Regimento. Os primeiros cursos ofertados foram Técnicos em Eletrotécnica e em Edificações. Nesta época, a Escola de Formação de Docentes de Boa Vista cedeu uma parte de suas instalações para que a Escola Técnica Federal de Roraima desenvolvesse suas atividades escolares.

Em dezembro de 1994, a Escola Técnica Federal de Roraima foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, por meio da Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro, publicada no Diário Oficial da União (DOU) n.º 233, de 9 de dezembro, Seção 1. Entretanto, sua efetiva implantação como CEFET-RR só ocorreu por meio do Decreto Federal de 13 de novembro de 2002, publicado no DOU n.º 221, Seção 1.

No ano de 2005, o Ministério da Educação (MEC) iniciou o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país, implantando o que se chamava de Unidades Descentralizadas (UNED) em diversas unidades da federação. O Estado de Roraima foi contemplado nas duas primeiras etapas do Plano. Na fase 1, com a UNED de Novo Paraíso, no Município de Caracará, no Sul do Estado; e na Fase II, com a UNED do Município de Amajari, no Norte do Estado.

A Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a qual criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Em todo o Brasil foram criados 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia os quais têm a missão de promover uma educação pública de excelência por meio da interação entre ensino, pesquisa e extensão, integrando pessoas, conhecimento e tecnologia. Entre estes estava o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR).

O IFRR é uma instituição de educação básica, profissional e superior, pluricurricular *multicampi* e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. Busca permanecer em constante evolução e servir como referência para as áreas de educação, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, por meio de uma gestão participativa, na qual procura se adequar ao mundo do trabalho, aos arranjos produtivos, sociais e culturais locais e às políticas ambientais.

Em 2019, o IFRR é composto por cinco *Campus* distribuídos em diferentes regiões do Estado de Roraima: Amajari, na cidade de Amajari (região norte); Boa Vista e Boa Vista Zona Oeste, na capital Boa Vista (centro do estado); Avançado Bonfim, na cidade de Bonfim (região nordeste); e Novo Paraíso, na cidade de Caracará (região sul).

Quanto ao processo de criação do *Campus* Avançado Bonfim (CAB), iniciou-se em outubro de 2012, quando o MEC solicitou à Secretária de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) a realização de um estudo detalhado acerca de critérios para a distribuição de quarenta Unidades de Educação Profissional da Rede Federal. Após a realização deste estudo, o IFRR apresentou os municípios com potencialidades para receberem as Unidades de Educação Profissional, por ordem de prioridade: Bonfim, Rorainópolis, Mucajá, Cantá e Pacaraima.

No dia 25 de junho de 2013, o Reitor do IFRR, Prof. Ademar de Araújo Filho, participou de uma sessão plenária, na Câmara de Vereadores do Município de Bonfim, para apresentar o Projeto de Implantação do CAB, destacando que, de acordo com as características do município e de seu entorno, o *Campus* seria projetado para desenvolver atividades e ações voltadas para a realidade dos arranjos produtivos locais, tendo em vista a melhoria qualitativa dos serviços. Após a explanação, foi aberta a votação para os vereadores, que decidiram, por unanimidade, pela doação de um terreno contendo uma estrutura mínima de edificação para o IFRR construir o CAB.

Em 23 de julho de 2013, para dar continuidade aos trâmites da doação, o reitor do IFRR recebeu, no Gabinete da Reitoria, a prefeita do Município de Bonfim, Senhora Lizete Spies, para oficializar a assinatura do termo de cessão do terreno onde seria construído o prédio do *Campus* Avançado Bonfim. Após a assinatura do termo de cessão de doação de terreno entre a Prefeitura Municipal de Bonfim e o IFRR, foi apresentada à comunidade do município, a previsão de início das atividades de oferta de cursos técnicos para o segundo semestre de 2014 e que o mesmo funcionaria provisoriamente na Escola Estadual Argentina Castelo Branco, cedida pelo Governo do Estado de Roraima, por meio da Secretaria Estadual de Educação e Desporto.

Conforme previsto, no segundo semestre de 2014 teve início as atividades de oferta de cursos técnicos pelo CAB. Em agosto de 2014 foi publicado um edital ofertando vagas para o Curso Técnico em Comércio Exterior Subsequente, Eixo Tecnológico Gestão e Negócios. Importante destacar que, o MEC publicou a autorização de funcionamento do CAB através da Portaria Nº 27, de 21 de janeiro de 2015, sendo que neste período o *Campus* estava vinculado ao *Campus* Boa Vista (CBV). No entanto, a partir de 26 de julho de 2016, através da Portaria n.º 1326/2016/REITORIA/IFRR, o CAB passou a ser vinculado administrativamente à Reitoria/IFRR.

Nos anos subsequentes o CAB ofertou vagas nos seguintes cursos: Técnico em Agronegócio, Técnico em Agente Comunitário de Saúde e Técnico em Administração Subsequente. Cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC: Língua Brasileira de Sinais, Auxiliar de Secretária Escolar, Assistente de Vendas, Operador de Computador e Auxiliar de Administração.

Até o primeiro semestre de 2019, o CAB formou cento e trinta e dois estudantes em cursos técnicos na forma Subsequente e setenta e três estudantes em cursos de Formação Inicial e Continuada. Além disso, também desenvolveu cinco projetos de pesquisa e seis projetos de extensão. Agora em sua sede própria tem grande perspectiva na melhoria das instalações físicas e fortalecimento do quadro de profissionais. É esperado aumento de vagas e funcionamento nos três turnos, com maior diversidade formativa.

### 1.2 Missão

Promover formação humana integral, por meio da educação, ciência e tecnologia, em consonância com os arranjos produtivos locais, socioeconômicos e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.



### 1.3 Visão

Ser excelência, na região amazônica, como agente de transformação social, por meio de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

### 1.4 Valores

Ética e Transparência, Inclusão Social, Gestão Democrática, Respeito à Diversidade e Dignidade Humana, e Responsabilidade Socioambiental.

## 2. JUSTIFICATIVA

Em 2005, o Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país. Estabelecendo a implantação de Unidades Descentralizadas – UNEDs em diversas unidades da federação, sendo o Estado de Roraima contemplado na fase I, com a Unidade de Ensino Descentralizada de Novo Paraíso, no município de Caracarái, sul do Estado e na Fase II com a UNED Amajari, região norte do Estado. A trajetória do IFRR com o ensino na área agrícola iniciou-se com a implantação dessas unidades descentralizadas. Nos anos de 2007 e 2008, respectivamente, foram implantados os cursos de Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio. E de acordo com a Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais, sendo desta forma criado o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR, transformando a partir de então, a UNED Novo Paraíso em *Campus* Novo Paraíso, e UNED Amajari, em *Campus* Amajari.

A partir desse novo marco, houve à implantação de outros cursos no eixo de recursos naturais como agropecuária e aquicultura e o IFRR, atualmente, promove a capacitação técnica profissional de jovens e adultos para atuarem no ramo da agricultura, pecuária e meio ambiente.

Nesse aspecto e com o dever do IFRR em desenvolver educação profissional e tecnológica enquanto processo educativo e investigativo de produção de soluções técnicas e tecnológicas ajustadas às necessidades socioeconômicas locais, regionais e nacionais, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, encontra-se presente na microrregião nordeste do Estado de Roraima por meio do *Campus* Avançado Bonfim (IFRR/CAB).

Portanto, o IFRR/CAB foi incumbido do papel de propor e desenvolver práticas e saberes voltados à melhoria da qualidade de vida da população; atender suas necessidades de formação profissional e tecnológica e subsidiar reflexões crítico-científicas fundamentais para o desenvolvimento humano. O IFRR/CAB, ciente de seu papel de promover a educação enquanto política pública comprometida com a transformação da realidade local, tem atuado de forma ampla, por meio da implantação de cursos que busquem maior inclusão social e que sejam significativos à comunidade. Dentro dessa preocupação se insere a proposta de elaboração do Projeto do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio.

Nesse intento, a implantação do Curso Técnico em Agroecologia, pelo IFRR/CAB, possibilitará que o Instituto dê sequência à missão para qual foi criado: disponibilizar educação profissional e tecnológica que abranja gradativamente os diferentes eixos de conhecimento necessários ao desenvolvimento multidimensional. A criação do Curso Técnico em Agroecologia do IFRR/CAB, é um projeto que visa disponibilizar uma formação profissional tecnológica comprometida com o desenvolvimento de novas práticas agrícolas e de novos processos produtivos na comunidade regional, e promoverá o fortalecimento institucional do Eixo Recursos Naturais. Assim foi sendo constituído o Projeto Pedagógico do Curso, objetivando a formação de profissionais técnicos (as) em Agroecologia fundamentado nas multidimensões da sustentabilidade - econômica, social, ambiental, cultural, política e ética, capazes de gerar e disseminar práticas agrícolas adequadas às necessidades socioambientais contemporâneas.

Entendemos que a Elaboração do Projeto de Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio se justifica em função da necessidade de disponibilizar à comunidade profissionais qualificados tecnicamente para atuar em projetos de Desenvolvimento Agrícola Sustentável baseado nos princípios da Agroecologia.

Bonfim é um dos 14 municípios do interior de Roraima, estando localizado em uma posição estratégica na porção centro-oriental do Estado, fazendo fronteira com a República Cooperativa da Guiana, o que proporciona o comércio com o país vizinho. Sua criação deu-se através da Lei Federal n.º 7.009, de 01-07-1982, com terras desmembradas do município de Boa Vista.

Segundo dados do Censo 2010, o município de Bonfim é considerado como pequena cidade por apresentar característica que a remete a essa categoria, sendo uma delas o aspecto demográfico que conta com 10.943 habitantes, inferior a 20.000 habitantes. Sendo que desse quantitativo, 7.232 (66,9%) reside na zona rural no município. Apresenta área de 8.095,399 Km<sup>2</sup> o que representa 3,61% de participação em relação ao Estado e possui uma densidade demográfica de 1,35 ha/km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). A respeito da população indígena, Bonfim é o sétimo município do Estado com maior população indígena (4.648) conforme o censo de 2010 e possui 8 Terras Indígenas (T.I.).

**Tabela 1** - Terras indígenas em Bonfim.

Terra Indígena	Etnia	População (IBGE, 2010) *	Superfície (ha)
Bom Jesus	wapixana	107	859,1271

Jabuti	makuxí,wapixana	307	14.210,6996
Jacamin**	jaricuna,wapixana	1518	193493,5694
Manoá/Piun	makuxí,wapixana	2009	43.336,7308
Moskow	wapixana	488	14.212,9983
Muriru***	wapixana	153	5555,9436

\* A população total abrange indígenas e não indígenas; \*\* abrangem parte de Bonfim e Caracará; \*\*\* abrangem parte de Bonfim e Cantá.

Fontes: [http://www.funai.gov.br/terra\\_indigena\\_3/mapa/index.php?cod\\_ti=30001](http://www.funai.gov.br/terra_indigena_3/mapa/index.php?cod_ti=30001)

\* A população total abrange indígenas e não indígenas; \*\* abrangem parte de Bonfim e Caracará; \*\*\* abrangem parte de Bonfim e Cantá.

Bonfim também é o primeiro município de Roraima e o terceiro do Brasil a adotar as línguas Macuxi e Wapichana como co- oficiais. Essa nova situação consagrada pela Lei Nº 21/2014 foi aprovada na sessão do dia 02/12 da Câmara de Vereadores de Bonfim. Dessa forma a Prefeitura, em parceria com as organizações indígenas e Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), tem até 5 anos para implementar a contratação de tradutores e intérpretes indígenas, traduzir placas, oferecer atendimento à população nessas duas línguas, traduzir as Leis municipais, financiar publicação de livros nas línguas Macuxi e Wapichana para o ensino em todas as escolas públicas do município (TELLES, 2014).

Quanto ao aspecto do ecossistema, o município é formado por savana e mata, nos quais apresenta áreas antropizadas com atividades agropecuárias. As atividades agropecuárias encontram-se nos quadros a seguir.

**Tabela 2 - Dados de Produção Animal.**

Aquicultura (kg)	Bovinocultura	Caprinocultura (cabeças)	Equinocultura (cabeças)
Matrinxã	36.520	Vaca	2.669
		Ordenhada	Cabeças
Tambaqui	449.880	Leite de vaca	934 (1000xL)
Avicultura (cabeças)	Mel de Abelha (kg)	Ovino (cabeças)	Suíno (cabeças)
21.284	25000	1114	1801

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/bonfim/pesquisa/18/16459>. Dados de produção de 2016.

**Figura 1 - Localização geográfica do município de Bonfim, Roraima. Fonte: UFRR.**



**Tabela 3 - Dados de Produção Vegetal.**

<b>Produção agrícola – Cereais, leguminosas e oleaginosas</b>			
Arroz(t)	Feijão-Caupi (t)	Milho (t)	
40.468	191	7.200	

<b>Lavoura Permanente</b>			
Banana (t)	Laranja (t)	Limão (t)	Maracujá (t)
290	128	130	6.380

<b>Lavoura Temporária</b>			
Mandioca, macaxeira ou aipim (t)	Melancia (t)	Melão (t)	Tomate (t)
4.800	18.000	72.000	660

Fonte: BRAGA, 2011; IBGE, 2008 e IBGE, 2016.

A soja no ano de 2007 obteve uma produção total de 4.350 toneladas conforme dados disponíveis no site do IBGE (2008).

Bonfim também apresenta conforme a Superintendência Regional Roraima - SR 25 em sua configuração agrária os assentamentos PA Vilena, PA Renascer e PA Alto Arraia. Em 2 de dezembro de 2013 a Superintendência Regional do Incra em Roraima (Incra/RR) criou mais um assentamento no Bonfim, numa área de aproximadamente 2005 hectares, às margens da BR-401. A criação do assentamento beneficiou um grupo de 45 famílias de agricultores, que desde 2006 lutava pela posse da terra.

Esses atores sociais na área rural de Bonfim enfrentam uma série de desafios para produção agropecuária (baixa fertilidade do solo, pouco ou quase nenhum acesso as técnicas de produção e manejo do solo, pouca assistência técnica dentre outros). Dessa forma a baixa produtividade e o uso inadequado do solo afetam negativamente o desempenho da agricultura familiar, seja com baixa produtiva, a produção de subsistência e desmotivação de desenvolver a sua propriedade rural.

Segundo Braga (2016) o emprego de tecnologias apropriadas, podem proporcionar elevações nos atuais índices de produtividade e com baixo impacto sobre o meio ambiente, elevar-se-á a oferta de produtos do agronegócio, além de reduzir a pressão por novos desmatamentos. E associado o conhecimento e o de técnicas adequadas e adaptadas a realidade do agricultor familiar, isto é a motivação do homem do campo e compreender melhor e otimizar os recursos disponíveis em sua propriedade o resultado pode ser extremamente positivo.

Diante desse contexto, acreditamos que o município de Bonfim possui requisitos agrícolas e condições naturais favoráveis ao desenvolvimento agrossilvipastoril, mas que, no entanto, apresenta carências na formação e capacitação de profissionais desse setor, principalmente para atender as demandas específicas da Agricultura Familiar.

Diante dessa perspectiva, o Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio, visa atender à comunidade rural e urbana do município de Bonfim considerando sua realidade e peculiaridades regionais.

A implantação deste curso, poderá atender aos anseios da comunidade da área do entorno da cidade do Bonfim, bem como das pequenas propriedades rurais e comunidades indígenas, atendendo às necessidades de formação e capacitação profissional aos trabalhadores oriundos destas localidades, melhorando seus conhecimentos na área de agricultura e ainda, com a possibilidade de atuarem e alcançarem oportunidades no mundo do trabalho e contribuir para transformar e otimizar os sistemas produtivos locais.

Neste sentido, o Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio fortalecerá o diálogo entre a produção de conhecimento científico e tecnológico e a sociedade do município de Bonfim e seu entorno, ampliando a formação profissional da população regional e fortalecendo a atuação do IFRR/CAB de acordo com os propósitos estabelecidos pela Lei n. 11.892, segundo a qual o IFRR deve-se constituir em centro de excelência na oferta do ensino, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico voltado à investigação empírica em sintonia com os arranjos produtivos locais e às potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Geral

Oferecer qualificação profissional técnica em Agroecologia fundamentada nas multidimensões da sustentabilidade - econômica, social, ambiental, cultural, política e ética – capaz de planejar, elaborar, executar, comunicar e avaliar práticas agrícolas adequadas às necessidades socioambientais contemporâneas que promovam o desenvolvimento rural sustentável no município de

### 3.2 Específicos

Formar profissionais capazes de:

- Atuar em processos de desenvolvimento local, como técnicos, que consigam dinamizar as unidades de produção; Administrar os conhecimentos científicos e tecnológicos atendendo à demanda na área da Agroecologia;
- Desenvolver ações com senso crítico em relação aos diferentes modelos de agricultura, atentos as novas propostas de projetos para o campo;
- Propor formas de produção e organização baseadas na solidariedade, na ética, na cultura, no respeito ao ser humano e ao meio ambiente, fortalecendo o espírito cooperativo e associativo;
- Desenvolver ações voltadas à produção de alimentos saudáveis e de elevado valor biológico, isentos de resíduos de agroquímicos e outros contaminantes intencionais;
- Atuar conscientes da importância do uso sustentável dos recursos naturais, por meio da preservação ambiental, da economia solidária e da valorização cultural, também na perspectiva das políticas públicas para ações iniciadas e sustentadas pelas entidades e movimentos sociais do campo;
- Discutir os fundamentos da produção ecológica tais como manejo da biodiversidade, visão sistêmica da unidade produtiva, conversão, fertilidade, trofobiose, diversificação, manejo ecológico do solo, de culturas e animais.

## 4. REGIME LETIVO

O Curso técnico em Agroecologia concomitante, tem a carga total de componentes curriculares obrigatórios de 1.200h. E 1240h acrescido da carga horário do componente curricular LIBRAS 40h. Sendo desenvolvido em Regime Modular. Os componentes curriculares foram distribuídos em três módulos. Para cumprir toda matriz curricular o estudante terá que cumprir no mínimo um ano e meio de estudos com integralização máxima de três anos. Serão ofertadas 35 (trinta e cinco) vagas por turma. O total de vagas/turmas ofertadas anualmente será definido conforme demanda oriunda da comunidade.

## 5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO

### 5.1 Requisitos de acesso

O ingresso ao Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio do *Campus* Avançado Bonfim será realizado, anualmente, para ingresso no primeiro módulo, ou outra forma que o IFRR/CAB venha adotar, obedecendo a legislação vigente com edital e regulamentos próprios.

O público-alvo é composto pelos estudantes do primeiro ano do Ensino Médio cursado em escolas estaduais que apresentam interesse no referido curso.

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

I - Comprovação de matrícula no 1º ano do Ensino Médio nas Escolas Estaduais;

II - Aprovação, no limite das vagas oferecidas, em Processo Seletivo definido em Edital.

O IFRR/CAB ofertará os componentes curriculares do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio em espaço físico próprio, no contra turno em que o estudante cursa os componentes curriculares da Base Nacional Comum, ofertados pelas escolas estaduais nas quais está matriculado.

### 5.2 Ações que assegure a Permanência

Com a finalidade de garantir a permanência e o êxito acadêmico, o *Campus* Avançado Bonfim, alocará recursos em sua matriz orçamentária para o desenvolvimento de ações previstas nas políticas de permanência e êxito do IFRR, as quais visam propiciar condições necessárias a uma formação técnica de qualidade, socialmente referenciada, cidadã e em diálogo com o mundo do trabalho.

De acordo com o Decreto nº. 7.234/10 de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e a Resolução n.º 486 de 14 de janeiro de 2020 que regulamenta a Política de Assuntos Estudantis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), a Política de Assuntos Estudantis dar-se-á mediante o estabelecimento de um conjunto de princípios e diretrizes efetivado por meio de programas que visam assegurar aos estudantes o acesso, a permanência, inclusão social e o êxito acadêmico, na perspectiva de equidade, produção de conhecimento, melhoria do desempenho escolar e da qualidade de vida.

A Política de Assuntos Estudantis será gerida pela Diretoria de Políticas de Assuntos Estudantis - DIPAE vinculada à Pró-reitora de Ensino e pelos setores responsáveis pela Assistência Estudantil dos Campi.

A Política de Assuntos Estudantis beneficiará os estudantes regularmente matriculados em um dos cursos ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência Tecnologia de Roraima, em qualquer nível ou modalidade de ensino desde que esteja em situação de vulnerabilidade social. Serão atendidos prioritariamente estudantes com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio conforme legislação vigente. Conforme o Art. 18 da Resolução nº. 486 de 14 de janeiro de 2020 os programas e projetos de Assistência Estudantil, estabelecidos no âmbito do IFRR, dar-se-ão da seguinte forma:

- I. Programa de Acesso;
- II. Programa de Permanência;
- III. Programa de Inclusão Social.

NO PROGRAMA DE ACESSO, considerando o limite da dotação orçamentária, os Campi atenderão com prioridade às ações de:

- I. Auxílio Transporte;
- II. Incentivo à Cultura e Esporte
- III. Apoio à Participação em eventos;
- IV. Apoio à Inclusão Digital.

NO PROGRAMA DE PERMANÊNCIA, considerando o limite da dotação orçamentária, os campi atenderão com prioridade às ações de:

- I. Auxílio Alimentação;
- II. Auxílio Moradia ou Residência Estudantil;
- III. Auxílio Creche;
- IV. Auxílio Material Didático-Pedagógico;
- V. Atenção e Promoção à Saúde;
- VI. Apoio à Formação Estudantil.

NO PROGRAMA DE INCLUSÃO SOCIAL, considerando o limite da dotação orçamentária, os campi atenderão com prioridade às ações de:

- I. Apoio aos Estudantes com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades e/ou Superdotação;
- II. Apoio Pedagógico; e
- III. Apoio a diversidade sexual e questão étnico-racial.

Os benefícios da assistência estudantil serão disponibilizados por meio de processo de seleção mediante a publicação de edital, que fixará valores, prazos, critérios e condições para os estudantes se submeterem à análise de renda per capita familiar ou perfil socioeconômico.

O Campus ainda dispõe da possibilidade de concorrer a bolsas de fomento interno ou externo a projetos de pesquisa e inovação tecnológica, monitoria e extensão comunitária, cabendo à sua Diretoria de Ensino, Pesquisa, Inovação Tecnológica e Extensão (DIEPEI) o desenvolvimento das ações da política de assistência estudantil na esfera da Unidade.

### 5.3 Requisitos de mobilidade acadêmica

No âmbito do IFRR, a mobilidade acadêmica é regida por meio da Resolução n.º 157 – Conselho Superior, de 10 de junho de 2014, que estabelece as normas e procedimentos para a mobilidade acadêmica nacional e internacional por intermédio de convênios celebrados com instituições de ensino brasileiras e estrangeiras.

Segundo a referida Resolução, por meio da mobilidade acadêmica o estudante regularmente matriculado no curso poderá desenvolver atividades de ensino, pesquisa, inovação tecnológica e extensão em outro *Campus* do IFRR, mantendo o vínculo de matrícula no *Campus* de origem durante o período de permanência na condição de “estudante em mobilidade intercampi”, ou em outra instituição de ensino, em âmbito nacional (Mobilidade Acadêmica Nacional) ou internacional (Mobilidade Acadêmica Internacional).

Desse modo, o Art. 11 da referida Resolução dispõe que, nos casos de mobilidade acadêmica no âmbito dos cursos técnicos, caberá à coordenação de curso:

- I. Indicar os professores que orientarão estudantes do IFRR na elaboração do plano de estudo e acompanhamento no programa de mobilidade;
- II. Designar professores para acompanharem estudantes estrangeiros participantes de mobilidade acadêmica no IFRR;
- III. Avaliar os pedidos de aproveitamento de estudos, emitindo o devido parecer.

Ainda conforme a Resolução n.º 157 – Conselho Superior, de 10 de junho de 2014, na ausência do Coordenador de Curso, caberá à Comissão Gestora do Campus, desenvolver as competências atribuídas a ele atribuída acerca dos processos de mobilidade acadêmica.

## 6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Profissional Técnico em Agroecologia, título conforme a Tabela de Títulos Profissionais Resolução 473/02, segundo a sua última atualização em 30/01/2019 (313-28-00), formado pelo IFRR, será qualificado de acordo com as especificações da matriz curricular e do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, definido pela Resolução CNE/CEB 02/2020. De tal forma que o profissional formado pelo IFRR deverá ser capaz de:

- I. Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agrícola de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
- II. Elaborar e executar projetos de sistemas agroecológicos de produção agropecuária e agroextrativista e sistemas orgânicos de produção, aplicando as Boas Práticas de Produção Agrícola (BPA).
- III. Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, das matas e das florestas de acordo com suas características, com as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- IV. Produzir mudas e sementes, em propagação, em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.
- V. Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos.
- VI. Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais.
- VII. Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- VIII. Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais.
- IX. Aplicar métodos e programas de melhoramento genético.
- X. Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.
- XI. Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento, consultoria, laudos, pareceres e relatórios técnicos.
- XII. Prestar assistência técnica nas áreas de crédito rural e agroindustrial, topografia na área rural, impacto ambiental, paisagismo, jardinagem e horticultura, construção de benfeitorias rurais, drenagem e irrigação.
- XIII. Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais em sistema agroecológico.
- XIV. Identificar os processos simbióticos de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas.
- XV. Prestar assistência técnica à aplicação, à comercialização e ao manejo de produtos especializados.
- XVI. Selecionar e aplicar métodos agroecológicos de controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
- XVII. Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- XVIII. Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agroecológicos.
- XIX. Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial.
- XX. Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos agroecológicos de origem vegetal, animal e agroindustrial.
- XXI. Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroecológica.
- XXII. Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.
- XXIII. Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente. - Executar a gestão econômica e financeira da produção agroecológica.
- XXIV. Administrar e gerenciar propriedades agroecológicas.
- XXV. Operar e manejar máquinas, implementos e equipamentos agrícolas e equipamentos de precisão para monitoramento remoto inerentes ao sistema de produção agroecológico.
- XXVI. Organizar ações integradas de agricultura familiar. - Atuar na certificação agroecológica.

### 6.1 Área de Atuação do Egresso

De acordo com o CNCT (2020), essa formação possibilitará ao profissional Técnico em Agroecologia atuar em:

- I. Propriedades rurais;
- II. Empresas comerciais Agropecuárias;
- III. Estabelecimentos agroindustriais;
- IV. Empresas públicas e privadas que atuam no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor agrícola;
- V. Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;
- VI. Agências de defesa sanitária;
- VII. Empresas de máquinas, de equipamentos e implementos agrícolas;
- VIII. Agroindústrias;
- IX. Parques e reservas naturais;
- X. Cooperativas e associações rurais;
- XI. Empresas de certificação agroecológica;
- XII. Empresas de certificação orgânica.

## 6.2 Acompanhamento do Egresso

O acompanhamento do egresso será realizado conforme dispõe a Resolução n.º 246 – Conselho Superior, de 4 de janeiro de 2016, a qual objetiva acompanhar a vida profissional dos egressos por meio da realização de cadastros, visando ao acompanhamento e à manutenção de comunicação com os egressos do curso com objetivo de coleta de dados e informações e de lhes proporcionar orientação profissional, formação continuada, inclusão/inserção no processo produtivo, encaminhamento ao mundo do trabalho, integração entre estudantes e egressos, manutenção de vínculo institucional e promoção de eventos, atividades e intercâmbios.

Conforme dispõe a referida Resolução, caberá à DIEPEI o planejamento e execução da Política de Acompanhamento de Egressos no âmbito do CAB, com monitoramento, acompanhamento, avaliação e assessoria da Pró-Reitoria de Extensão do IFRR (PROEX), por meio de sua Coordenação de Programas e Registro de Extensão (COPRE).

## 7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio observa as determinações legais presentes na Lei n.º 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (BRASIL, 1996), atualizada pela Lei n.º 11.741/08 (BRASIL, 2008), bem como na observância do Decreto n.º 5154, de 23 de julho de 2004; da Resolução CNE/CEP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; além de amparar-se nas determinações presentes no CNCT (2020) e nas diretrizes definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023) do IFRR.

Desse modo, o Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio será organizado em 3 (três) módulos, concebidos para proporcionar ao estudante oportunidades de formação integral por meio de processos de ensino-aprendizagem que possibilitem a aquisição de competências, habilidades, valores éticos, morais, culturais e políticos. Propicie a inserção no mundo do trabalho com capacidade de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamentos posteriores.

Cada módulo propicia o desenvolvimento de componentes relacionados à habilitação como técnico em agroecologia e propõem a realização de trabalhos entre os estudantes, com o desenvolvimento de ações ou projetos articulados.

### 7.1. Matriz Curricular

O Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio está organizado por meio de conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos, com carga horária de 1.200 (mil e duzentas) horas obrigatórias, conforme especifica o CNCT (2020). E 1240h com a carga horária do Componente Curricular optativo LBRAS – 40h, que será ofertado na modalidade à distância. No entanto, convém destacar que esse quantitativo de horas segue o padrão da hora legal adotada pelo Brasil, conforme regulamenta o Decreto 4.264, de 10/06/2002 (BRASIL, 2002), a qual é constituída por 60 (sessenta) minutos, ficando a carga da DEPEI/CAB/IFRR, qualquer alteração necessária para atender as particularidades do *Campus*.

Desse modo, conforme demonstra o Quadro 4, a carga horária de cada componente curricular é distribuída em horas-aula de duração de 50 (cinquenta) minutos cada, de modo a permitir sua distribuição em um tempo didaticamente aproveitável pelos estudantes, sem prejuízo do conjunto de horas determinado para a Educação Básica, para a Educação Profissional e para a Educação Superior (CNE, 2015, 2007, 2004; BRASIL, 1996).

**Tabela 4** - Matriz curricular do Curso Técnico em Agroecologia Concomitante ao Ensino Médio:

**MATRIZ CURRICULAR**

<b>MÓDULO I</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária/60min</b>	<b>Número de aula (50min)</b>
Anatomia e fisiologia dos animais	40	48
Metodologia Científica	30	36
Desenvolvimento Sustentável à Agroecologia	40	48
Técnicas de comunicação	30	36
Informática Básica	30	36
Botânica	40	48
Ecologia e Processos Naturais	40	48
Fisiologia Vegetal	40	48
Nutrição Vegetal	40	48
Introdução ao Pensamento Social	30	36
Desenho técnico e topografia	40	48
<b>Carga Horária Total</b>	<b>400</b>	<b>480</b>
<b>MÓDULO II</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária/60min</b>	<b>Número de aula (50min)</b>
Plantas Forrageiras	40	48
Cultivos de Base Ecológica I	40	48
Cultura, Política e Sociedade	40	48
Etologia	40	48
Turismo Rural	40	48
Manejo sustentável do solo e da água	60	72
Pastoreio Racional Voisin	30	36
Silvicultura	30	36
Sanidade Animal na Agroecologia	40	48
Economia e Administração da Produção	40	48
<b>Carga Horária Total</b>	<b>400</b>	<b>480</b>
<b>MÓDULO III</b>		
<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária/60min</b>	<b>Número de aula (50min)</b>
Meteorologia e Climatologia Agrícola	30	36

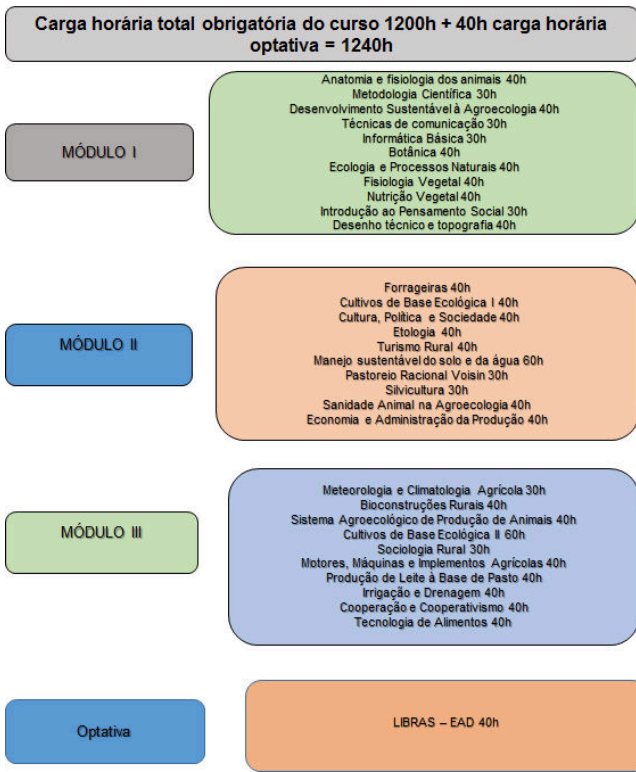


Bioconstruções Rurais	40	48
Sistema Agroecológico de Produção de Animais	40	48
Cultivos de Base Ecológica II	60	72
Sociologia Rural	30	36
Motores, Máquinas e Implementos Agrícolas	40	48
Produção de Leite à Base de Pasto	40	48
Irrigação e Drenagem	40	48
Cooperação e Cooperativismo	40	48
Tecnologia de Alimentos	40	48
<b>Carga Horária Total</b>	<b>400</b>	<b>480</b>
<b>Total geral da carga horária do curso</b>	<b>1200</b>	<b>1440</b>
<b>Componente Curricular Optativo</b>	<b>Carga Horária/60min</b>	<b>Número de aula (50min)</b>
Língua Brasileira de Sinais - EAD	40	48
<b>Total da Carga Horária Obrigatória + Optativa</b>	<b>1240</b>	<b>1488</b>

É facultado aos docentes o cumprimento de até 15% (quinze por cento) da carga horária dos componentes curriculares por eles ministrados por meio de atividades extraclasse, as quais devem estar previstas no Plano de Ensino do respectivo componente curricular e obedecer aos critérios e especificações estabelecidos para sua realização na Organização Didática em vigor.

Também é facultado aos docentes o cumprimento de até 20% (vinte por cento) da carga horária dos componentes curriculares por eles ministrados por meio de atividades à distância, as quais devem estar previstas no Plano de Ensino do respectivo componente curricular e obedecer aos critérios e especificações estabelecidos para sua realização na Organização Didática em vigor.

**Figura 2** - Representação Gráfica do Processo Formativo



7.3 Ementário

MÓDULO I		
Componente Curricular		
ANATOMIA E FISIOLOGIA DOS ANIMAIS		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	I
Ementa		
Caracterização dos principais órgãos e tecidos dos animais de produção; Funcionamento dos sistemas respiratório, digestivo, circulatório e reprodutor dos animais de produção.		
Área de Integração		
Desenvolvimento Sustentável à Agroecologia; Informática Básica; Técnicas de Comunicação e Metodologia Científica.		
Bibliografia Básica		
HORST ERICHLIEBICH, König; LIEBCHI, Hans-georg. <b>Anatomia dos Animais Domésticos</b> : Texto e Atlas Colorido. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 824 p. v. 6.		
SCHMIDT-NIELSEN, Knut. <b>Fisiologia Animal</b> : Adaptação e Meio Ambiente. 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 620 p.		
WILLIAM O, REECE. <b>Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos</b> 3ª ed. ed. rev. [S. l.]: Roca, 2008. 480 p.		
Bibliografia Complementar		

C. CUNNINGHAM, James. **Tratado de Fisiologia Veterinária** . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 624 p.

K.M, Dyce. **Tratado de Anatomia Veterinária** . 4. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2010. 856 p.

P. COLVILLE, Thomas. **Anatomia e Fisiologia Clínica Para Medicina Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 568 p.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. **Atlas Colorido de Anatomia Veterinária: Adaptação e Meio Ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 272 p.

SISSON, S.; GROSMAN, J. D.; GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1986. 2v.

### Componente Curricular

#### METODOLOGIA CIENTÍFICA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	I

#### Ementa

Conhecimento científico; Relação teoria e método; Processos de pesquisa: instrumentos de investigação e preparo dos registros científicos; Elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais de um texto científico; Elaboração de projetos de pesquisas; Técnicas de comunicação oral e escrita.

#### Área de Integração

Todos os componentes curriculares do módulo.

#### Bibliografia Básica

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. Atlas, 2017. 192 p.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 390 p.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 368 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia trabalho científico**. 23. ed. Rev. e Atual. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, Daniel Nascimento. **Manual de redação para trabalhos acadêmicos**: position paper, ensaios teóricos, artigos científicos e questões discursivas. São Paulo: Atlas, 2012.

VOLPATO, Gilson Luiz et. al. **Dicionário crítico para a redação científica**. Botucatu, SP: Best Writing, 2013.

VOLPATO, Gilson Luiz. **Ciência: da filosofia à publicação**. 6. ed. Rev. e Amp. Best São Paulo: Writing, 2013.

VOLPATO, Gilson Luiz. **Dicas para a Redação Científica**. 4. ed. Rev. e Amp. Botucatu, SP: Best Writing, 2016.

#### Bibliografia Complementar

NBR10520 – **Informação e documentação. Citação em Documentos – Apresentação.** Rio de Janeiro, 2002.

NBR6023 – **Informação e documentação. Referências – Apresentação.** Rio de Janeiro, 2002.

NBR14724 – **Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos – Apresentação.** Rio de Janeiro, 2011.

VOLPATO, Gilson Luiz. **Pérolas da redação científica.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VOLPATO, Gilson Luiz. **Bases teóricas para redação científica.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

#### Componente Curricular

#### DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL À AGROECOLOGIA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	I

#### Ementa

Origens da Agricultura; evolução da estrutura agrícola e agrária; revolução verde; dimensões da sustentabilidade; introdução a agroecologia; sistemas de produção agroecológicos.

#### Área de Integração

Ecologia e Processos Naturais; Manejo Sustentável do Solo e da Água; Botânica, e Meteorologia e Climatologia Agrícola.

#### Bibliografia Básica

BRAUN, Ricardo. **Desenvolvimento ao ponto sustentável:** novos paradigmas ambientais: ecologia profunda, ecovilas, comunidades sustentáveis, permacultura, dinheiro alternativo, energia-do-ponto-zero, espiritualidade. 2. ed. atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

DUARTE, L. G.; THEODORO, S. H. **Agroecologia:** um novo caminho para a extensão rural sustentável. Garamond, 2009. 236 p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: FAURGS, 2000.

SUZI, H. T.; DUARTE, L. G.; **Agroecologia:** um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

#### Bibliografia Complementar

ALTIERI, M. **Agroecologia:** as bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002.

ALTIERI, M. **Agroecologia:** a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS. 2009. 117 p.

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (Ed.). **Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2005.

EHLERS, E. **O que é agricultura sustentável.** São Paulo: Brasiliense, 2009. 96 p.

MEDAETS, J. P.; FONSECA, M. F de A. C. **Produção Orgânica:** Regulamentação Nacional e Internacional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário: NEAD, 2005.

PHILIPPI, Arlindo Jr. et al. **Educação Ambiental e Sustentabilidade.** Manole, 2007.

#### Componente Curricular

TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	I
Ementa		
Língua, Linguagem e fala; Níveis de Linguagem, Variações linguísticas e Vícios de Linguagem; Elementos da Comunicação; Coesão e Coerência Textuais; Tipologia Textual; Ortografia; Oratória: princípios e aplicação.		
Área de Integração		
Metodologia Científica e Informática Básica.		
Bibliografia Básica		
BLIKSTEN, I. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . São Paulo: Contexto, 2016. 96 p.		
ILARI, Rodolfo. <b>Introdução à semântica: brincando com a gramática</b> . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2001. 208 p.		
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b> . 16. ed. São Paulo: Ática, 2000. 433 p.		
KOCH, I. V. <b>Ler e Compreender os sentidos do texto</b> . São Paulo: Contexto, 2006. 216 p.		
KOCH, I.V. ELIAS, V.M. <b>Ler e Escrever – Estratégias de Produção Textual</b> . 1. ed. São Paulo: Contexto, 2009. 220 p.		
Bibliografia Complementar		
ABREU, A. S. <b>A Arte de Argumentar: gerenciando razão e emoção</b> . Cotia: Ateliê Editorial, 2009. 144 p.		
CARNEIRO, A. D. <b>Redação em construção: a escritura do texto</b> . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2002. 288 p.		
INFANTE, U. <b>Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação</b> 6. ed. São Paulo: Scipione, 2000. 312 p.		
MARTINS, D.S. <b>Português instrumental de acordo com as atuais normas da ABNT</b> . São Paulo: Atlas, 2010. 560 p.		
MARCUSCHI, L. A. <b>Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão</b> . 2. ed. São Paulo: Parábola, 2008. 296 p.		
SARMENTO, L. L.; TUFANO, D. <b>Português: literatura, gramática, produção de texto: volume único</b> . São Paulo: Moderna, 2004. 447 p.		
<b>Componente Curricular</b>		
INFORMÁTICA BÁSICA		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	I
Ementa		
Histórico e evolução dos Computadores; Tecnologias e aplicações de computadores; Definição de computadores; Capacidade de processamento e armazenamento; Componentes de um sistema de computação: Conceitos e características de Software e Hardware; A linguagem do computador, representação digital de dados; A importância da informática para a comunicação contemporânea; Sistemas operacionais livres e/ou proprietários; Manejo e utilização de editores de textos, planilhas eletrônicas e apresentações; Aplicação de ferramentas eletrônicas para busca de informação na Internet, navegação na web e envio e e-mails com arquivos em anexo; Ferramentas utilitárias; Utilização de softwares específicos da área de agricultura.		
Área de Integração		

Técnicas de Comunicação, Metodologia Científica.

#### Bibliografia Básica

ARAÚJO, Ismael Souza. **Sistemas operacionais Windows**. Brasília: NT, 2014. ARAÚJO, Ismael Souza. **Informática Básica**. Brasília: NT, 2014.

CASTELLS, M. A. **Sociedade em rede**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

LOPES, Thálisson de Oliveira. **Introdução às redes de computadores**. Brasília, DF: NT Editora, 2014.

VELLOSO, F. C. de. **Informática: conceitos básicos**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

#### Bibliografia Complementar

ARAÚJO, José Ricardo Moreira de. **Internet e suas ferramentas**. Brasília, DF: NT Editora, 2014.

AKABANE, Getúlio K. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação: Conceitos, Metodologias, Planejamento e Avaliações**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ALCALDE LANCHARRO, Eduardo; GARCIA LOPEZ, Miguel; PENUELAS FERNANDEZ, Salvador. **Informática básica**. São Paulo: Makron Books, 2004.

BONI, Jan Van. **ITIL: guia de referência**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 7 ed., Porto Alegre: Bookman, 2004.

CAPRON, H.L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

CORNACCHIONE JUNIOR, Edgard Bruno. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COX, Joyce; PREPPERNAU, Joan. **Passo a passo Microsoft Office PowerPoint 2007**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

IDANKAS, Rodney. **Informática para concursos**. 2. ed. São Paulo (SP): Método, 2009.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais: Administrando a empresa digital**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOLINARO, L. F. R., RAMOS, K. H. C. **Gestão de Tecnologia da Informação: Governança de Ti - Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Makron Books. 1997.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação aplicada a Sistemas de Informação Empresariais** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

#### Componente Curricular

##### BOTÂNICA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	I

Ementa		
Organografia da raiz, Caule e folha; Organografia da flor, fruto e semente; Ecologia vegetal; Estresse ambiental; Fitofisionomias; Taxonomia vegetal e sistemas de classificação; principais características das gimnospermas e angiospermas (monocotiledôneas e dicotiledôneas).		
Área de Integração		
Meteorologia e Climatologia Agrícola, Silvicultura, Cultivo de Base Ecológica I e II.		
Bibliografia Básica		
<p>LORENZI, H. <b>Introdução a Botânica</b>: morfologia. Viçosa: Plantarum, 2013. 300 p.</p> <p>RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. &amp; EICHHORN, S. <b>EBiologia Vegetal</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática</b>. 4. ed. Viçosa: Plantarum, 2019. 768 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BARROSO, G. M. et. al. <b>Sistemática de angiospermas do Brasil</b>. Vol 1. Viçosa: UFV, 2002.</p> <p>JOLY, A. B. <b>Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal</b>. 13. ed. São Paulo, SP: Nacional, 2002. 777 p.</p> <p>JUDD, W.S. et. al. <b>Sistemática Vegetal – um enfoque filogenético</b>. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>OLIVEIRA, E.C. <b>Introdução à Biologia Vegetal</b>. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.</p> <p>VIDAL, W. N. E VIDAL, M. R. R. <b>Botânica Organografia</b>. 4. ed. Viçosa: UFV, 2007. 124 p.</p>		
<b>Componente Curricular</b>		
ECOLOGIA E PROCESSOS NATURAIS		
<b>Carga Horária</b>	<b>Hora-aula</b>	<b>Módulo</b>
40h	48h	I
Ementa		
Conceitos fundamentais da ecologia. Definição, estrutura e componentes do ecossistema. Seres vivos e o meio ambiente. Fatores bióticos e abióticos que influenciam os ecossistemas. Transferência de matéria e energia nos ecossistemas. Desenvolvimento de comunidades e biomas. Processos naturais fundadores da Ciência Agroecológica. Sucessão ecológica. Efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas.		
Área de Integração		
Desenvolvimento Sustentável à Agroecologia; Turismo Rural; Cultivos de Base Ecológica I.		
Bibliografia Básica		

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (Ed.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2005.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose** São Paulo: Expressão Popular, 2006. 323p.

GLIESSMANN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável** 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

#### Bibliografia Complementar

AGUIAR, L. M. de S.; CAMARGO, A. J. A. de (Ed.). **Cerrado: ecologia e caracterização**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004. 249 p. il.

LOVATO, P. E.; SCHMIDT, W. (Org.). **Agroecologia e sustentabilidade no meio rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local**. Chapecó: Argos, 2006.

HAMMES, V. S.; HELENO, G. **Amigos por natureza**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

PRIMAVESI, O.; PRIMAVESI, A. C. **Fundamentos ecológicos para o manejo efetivo do ambiente rural nos trópicos: educação ambiental e produtividade com qualidade ambiental**. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2003. 84p.

PENTEADO, S. R. **Manual de fruticultura ecológica: cultivo de frutas orgânicas**. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.

#### Componente Curricular

##### FISIOLOGIA VEGETAL

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	I

#### Ementa

Célula vegetal de procariontes e eucariontes; composição molecular e movimentação de substância nas células; fluxo de energia, respiração e fotossíntese; reprodução das células; regulação do crescimento e desenvolvimento de vegetais por nutrientes essenciais e hormônios e fisiologia do estresse.

#### Área de Integração

Botânica; Silvicultura.

#### Bibliografia Básica

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 431 p.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**; São Carlos: Rima, 2001. 531 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**, 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888 p.

#### Bibliografia Complementar



CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L.E.P. **Manual de Fisiologia Vegetal** (Teoria e Prática). São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 650 p.

CASTRO, P.R.C.; VIEIRA, E.L. **Aplicações de reguladores vegetais na agricultura tropical**. Guaíba: Agropecuária, 2001.

FLOSS, E.L.; **Fisiologia das plantas cultivadas**: o estudo que está por trás do que se vê. Passo Fundo: UPF, 2004. 528p.

MARENCO, R.A.; LOPES, N. F. **Fisiologia vegetal**: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. 486 p.

SALISBURY, F. B.; CLEON, W. R. **Fisiologia das plantas**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 774 p.

### Componente Curricular

#### NUTRIÇÃO VEGETAL

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	I

#### Ementa

Composição mineral e funções dos nutrientes para as plantas; absorção, transporte e redistribuição de nutrientes na planta; cultivo de plantas em solução nutritiva; diagnose do estado nutricional de plantas; nutrição foliar; nutrição e qualidade de produtos agrícolas.

#### Área de Integração

Cultivo de Base ecológica I e II; Fisiologia vegetal.

#### Bibliografia Básica

FERNANDES, M. S.; Souza; S. R. de; SANTOS, L. A **Nutrição mineral de plantas**. 2. ed. Viçosa, MG: SBCS, 2018. 670 p.

FONTES, Paulo Cezar Rezende. **Nutrição mineral de plantas**: anamnese e diagnóstico. Viçosa, MG: Editora UFV, 2016. 315 p.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. 1. Ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2006. 638 p.

PRADO, Renato de Mello. **Nutrição de plantas**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2010. 408 p.

#### Bibliografia Complementar

FERNÁNDEZ, Victoria; SOTIROPOULOS, Thomas; BROWN, Patrick. **Adubação Foliar:**

fundamentos científicos e técnicas de campo. Abisolo, São Paulo. 2015.

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; J.; ALCARDE C. **Adubos e adubações.** 1.

ed. Editora Nobel, 2003. 200 p.

MARENCO, Ricardo.; LOPES, Nei Fernandes. **Fisiologia vegetal:** fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 3. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009. 486 p.

SAVIOLI, G. **Nutrição, saúde e fertilidade.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Canção Nova, 2017. 256 p.

DECHEN, Antônio Roque.; et al. **Nutrição mineral de plantas.** 1. ed. Viçosa, MG: Editora Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.

### Componente Curricular

#### INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO SOCIAL

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	I

#### Ementa

O pensamento social e a pré-sociologia; Contextos históricos do desenvolvimento da sociologia; Paradigmas teóricos e correntes do pensamento sociológico; Sociologia: teorias e ideologias; Teoria e ciência. A teoria e o modo de produção.

#### Área de Integração

Este componente curricular relaciona-se em diferentes sentidos com os demais componentes desse curso.

#### Bibliografia Básica

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**, tradução Alexandre Werneck. - Rio de Janeiro: Zahar 2010.

CASTRO, Anna Maria de.; DIAS, Edmundo Fernandes. **Introdução ao Pensamento Sociológico.** Ed. Eldorado, 2001.

GUARESHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica:** alternativas de mudança. 63. ed., ver. ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011.

#### Bibliografia Complementar

COMPARATO, Bruno Konder. **Sociologia Geral.** 2. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico.** SP: Martins Fontes, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Política, sociologia e teoria social:** encontros com o pensamento social clássico e contemporâneo – 2ª edição, tradução - Cibele Saliba Rizek. Ed. Unesp, 2011.

SILVA, Silvana; SANTOS, C. L. **Introdução ao pensamento social clássico.** Curitiba: Ed. Intersaberes, 2019.

QUITANEIRO, Tânia, BARBOSA, Mª L. de O., OLIVEIRA, Márcia G. de. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2a.ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.

Componente Curricular		
DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	I
Ementa		
<p>Instrumentos de desenho técnico; leitura e representação das projeções ortográficas, hierarquia de linhas, tipos de tracejados e linhas de construção; introdução à NBR6492/1994 – representação de projetos de arquitetura; formatação do papel série “A”, trabalho em escalas de representação; projeções cilíndricas ortogonais e perspectiva isométrica; noções de desenho arquitetônico; introdução à topografia; escalas; grandezas; tipos de erros; equipamentos de topografia; determinação de ângulos; goniometria: rumos e azimutes; medidas de distâncias horizontais e verticais; planilha de cálculo; representação gráfica de levantamento topográfico; planialtimetria: nivelamento, perfis, levantamentos planialtimétricos, interpretação de plantas planialtimétricas; locação de curva de nível; sistema de posicionamento global (GPS).</p>		
Área de Integração		
Construções e instalações rurais, Administração rural, Extensão rural.		
Bibliografia Básica		
<p>CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CRUZ, Michele David da; MORIOKA, Carlos Alberto.</p> <p><b>Desenho técnico: medidas e representação gráfica</b> 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2018. 270 p.</p> <p>MATOS, J. L.; CASACA, J. M.; DIAS, J. M. <b>Topografia Geral</b>. 4. ed. São Paulo: Editora LTC, 2007. 220 p.</p> <p>MCCORMAC, Jack. <b>Topografia</b>. 5. ed. São Paulo: Editora LTC, 2010. 391 p.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DAIBERT, J. D. <b>Topografia: técnicas e práticas de campo</b>. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. 120p.</p> <p>GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUZA, J. J. <b>Topografia: Conceito e aplicações</b>. 3. ed. São Paulo: Editora Lidel, 2012. 368 p.</p> <p>TULER, M. O.; SARAIVA, S. L.; TEIXEIRA, A. C. <b>Manual de práticas de topografia</b>. 1. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2016. 144 p.</p> <p>TULER, M.; SARAIVA, S. <b>Fundamentos da topografia</b>. 1. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013. 324 p.</p> <p>SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. <b>Desenho técnico</b>. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2015. 256 p.</p>		
Módulo II		
Componente Curricular		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II
Ementa		
<p>Introdução à Forragicultura; Terminologias na forragicultura; Botânica de gramíneas e leguminosas; Características gerais das plantas forrageiras (gramíneas e leguminosas); Formação e estabelecimento do pasto; Processos, causas e estratégias de recuperação de pastos degradados; Calagem e adubação de forrageiras; Sistemas de pastejo; Manejo das pastagens; Conservação de forragens (feno e silagem).</p>		

Área de Integração		
Nutrição vegetal; Fisiologia vegetal.		
Bibliografia Básica		
<p>ALCÂNTARA, P.B. <b>Plantas forrageiras</b>: gramíneas e leguminosas. 3 ed. 1985.</p> <p>MORAES, Y.J. B. <b>Forrageiras</b>: conceitos, formação e manejo. 1995.</p> <p>PUPO, N.I.H. <b>Manual de pastagens e forrageiras</b>: formação, conservação e utilização. 1995.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>HEINRICH, R.; SOARES FILHO, C. V. <b>Adubação e manejo de pastagem</b>. 3ed. 2014. 180p.</p> <p>LEPSCH, I. F. <b>Formação e conservação do solo</b>. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. [Bibliografia Virtual]</p> <p>PEIXOTO, A.M. et al. <b>Pastagens: fundamentos da exploração racional</b>. Piracicaba: FEALQ, 1994. 908 p.</p> <p>PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico de pastagem em regiões tropicais e subtropicais</b>.5. ed. São Paulo: Nobel, 1999.</p> <p>SILVA, S. <b>Plantas forrageiras de A a Z</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009. 225 p.</p>		
<b>Componente Curricular</b>		
CULTIVOS DE BASE ECOLÓGICA I		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II
Ementa		
Origem e evolução das plantas cultivadas; Culturas do milho, feijão caupi, arroz; cana- de-açúcar; Tratos culturais e variedades; Clima, solo, adubação e semeadura das principais culturas anuais; Formas de colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização; Principais pragas, doenças e plantas espontâneas, sua identificação, controle e erradicação; Rotação de culturas.		
Área de Integração		
Botânica, Fisiologia, Desenho técnico e topografia.		
Bibliografia Básica		
<p>CRUZ, J. C.; CRUZ, I. M. da; PEREIRA FILHO, I. A. <b>A cultura do milho irrigado</b>. Sete Lagoas: EMBRAPA, 2003. 61 p.</p> <p>FONSECA, E. M. DOS S.; ARAUJO, R. C DE. <b>Fitossanidade: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas vegetais</b>. Série Eixos. São Paulo: ÉRICA, 2014. 136 p.</p> <p>FORNASIERI FILHO, D. <b>Manual da cultura do milho</b>. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p.</p> <p>FREIRE FILHO, F. R. <b>Melhoramento de feijão-caupi no Brasil</b>. In: CONGRESSO NACIONAL DE FEIJÃO-CAUPI, 4. 2016, Sorriso. Feijão-caupi: avanços e desafios tecnológicos e de mercado: resumos. Brasília, DF: Embrapa, 2016. p. 235.</p>		
Bibliografia Complementar		

FERREIRA FILHO, J. R.; et all. **Cultivo, processamento e uso da mandioca: instruções práticas**. 1ª. edição. Embrapa Mandioca e Fruticultura. 2013. 34p.

MODESTO JUNIOR, M. de S.; ALVES, R. N. B. **Cultura da mandioca: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria**. Brasília- DF. EMBRAPA Amazônia Oriental. 2016. 257p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1056630/cultura-da-mandioca-aspectos-socioeconomicos-melhoramento-genetico-sistemas-de-cultivo-manejo-de-pragas-e-doencas-e-agroindustria>

PENTEADO, S. R. **Defensivos alternativos e naturais**. Campinas: Via Orgânica, 2007. 174 p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**: plantio direto e convencional. 7. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2014. 379 p.

OLIVEIRA, E. de; OLIVEIRA, C. M. de **Doenças em milho: mollicutes, vírus, vetores, mancha por Phaeosphaeria** Sete Lagoas: EMBRAPA, 2004. 276 p.

SANTOS, F. **Cana-de-açúcar do plantio a colheita**. 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2016. 290 p.

#### Componente Curricular

#### CULTURA, POLÍTICA E SOCIEDADE

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II

#### Ementa

Conceitos básicos de Antropologia; formação e contemporaneidade da sociedade brasileira; Identidade e expressões culturais regionais; questões contemporâneas; levantamento e análise de configuração cultural; Principais abordagens em Ciência Política; ética e cidadania; autonomia local e poder; instituições sociais e movimentos sociais; levantamento e análise de configuração política.

#### Área de Integração

Desenvolvimento Sustentável à Agroecologia; Cooperação e Cooperativismo.

#### Bibliografia Básica

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 24. reimp. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

MARTINS, J. S. **O cativo da terra**. 8.ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 2000.

#### Bibliografia Complementar

ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3.ed.rev.ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 9. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007

EIDT, J. S.; UDRY, C. **Sistemas Agrícolas Tradicionais no Brasil**. Brasília, DF: Embrapa, 2019. Disponível em: [http://www.bdpa.cnpia.embrapa.br/consulta/busca?](http://www.bdpa.cnpia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=1109452&biblioteca=vazio&busca=1109452&qFacets=1109452&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1)

b=ad&id=1109452&biblioteca=vazio&busca=1109452&qFacets=1109452&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1.

GEERTZ, C. **O Saber local**. Petrópolis-RJ: Ed. Vozes, 1995.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1989.

MARTINS, J. S. **A sociabilidade do homem simples**: cotidiano e história na modernidade anômala. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

ROSA FILHO, A.; BESERRA NETA, L. C. **Bonfim**: um olhar geográfico. Boa Vista: Editora da UFRR, 2013.

SILIPRANDI, E. Agroecologia, agricultura familiar e mulheres rurais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Pelotas, v. 2, n. 1, p. 845-849, 2007.

VIEIRA, J. G. (Org.). **O Rio Branco se enche de história 2**. ed. rev. ampl. Boa Vista: Editora da UFRR, 2016.

VITAL, M. J. S. Formação Socioeconômica do Estado de Roraima. In:

CASTRO, E. M. R.; CAMPOS, I. (Org.) **Formação Socioeconômica da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015. p. 533-579. Disponível em: <https://www.fundoamazonia.gov.br>.

### Componente Curricular

#### ETOLOGIA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II

#### Ementa

História do estudo do comportamento animal: conceitos, métodos e principais abordagens. Filogenia, aptidão e função adaptativa aplicadas a comportamentos individuais e sociais. Inter-relação entre pré-disposições inatas e processos de aprendizagem. Etologia aplicada.

#### Área de Integração

Anatomia e fisiologia dos animais, Metodologia Científica; Plantas Forrageiras.

#### Bibliografia Básica

ALCOCK, J. **Comportamento animal: uma abordagem evolutiva**. 9. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 606 p.

**CADERNOS TÉCNICOS DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA**. (Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG). Disponível em: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>

DEL-CLARO, K.. DEL-CLARO, K. **Introdução à ecologia comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal** 1. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 128 p.

#### Bibliografia Complementar

MATEUS J.R, Paranhos da Costa. **Etologia e produtividade animal**. Disponível em:  
[https://www.esalq.usp.br/departamentos/leb/iran/intranet\\_pos/intra\\_pg\\_LEB5002/Texto%2004%20-%20Etologia%20animal.pdf](https://www.esalq.usp.br/departamentos/leb/iran/intranet_pos/intra_pg_LEB5002/Texto%2004%20-%20Etologia%20animal.pdf)

MENDONÇA, Andréia Tenório Autran. **Bem-estar animal: conceitos, importância e aplicabilidade para animais de companhia e de produção** Belém, 2019. Disponível em: [https://veterinaria.ufrpa.edu.br/images/tcc-defendidos/TCC\\_Andria\\_Tenrio\\_Autran\\_Mendonca.pdf](https://veterinaria.ufrpa.edu.br/images/tcc-defendidos/TCC_Andria_Tenrio_Autran_Mendonca.pdf)

PINHEIRO, Alice Andrioli; BRITO, Ismênia França de. **Bem-estar e Produção Animal**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Caprinos e Ovinos Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Documentos on line. Dezembro 2009. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/748310/1/doc93.pdf>

FERRAZ, Marcos Rochedo. **Manual do comportamento animal**. Editora Rubio. Rio de Janeiro. 2011. 42 p.

YAMAMOTO, Maria Emília; VOLPATO, Gilson Luiz. **Comportamento animal 2ª**. Editora da UFRN Edição. 2011. 520 p.

#### Componente Curricular

#### TURISMO RURAL

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II

#### Ementa

Turismo Rural: origens e características. Produção Turística no meio rural. Aspectos econômicos e socioculturais. Os impactos ambientais. Clientela e mercado do Turismo Rural; Implantação de projetos. Planejamento turístico: fatores intervenientes no desenvolvimento do turismo: fatores socioeconômicos determinantes, fatores culturais e psicossociológicos, fatores técnicos determinantes. Turismo agroecológico e subatividades do turismo.

#### Área de Integração

Introdução ao pensamento social.

#### Bibliografia Básica

ABREU, Lucimar Santiago. **Impactos sociais e ambientais na agricultura: uma abordagem histórica de um estudo de caso**. Brasília: Embrapa-SPI, 1994.

OLIVEIRA, Antônio Pereira. **Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização**. São Paulo: Atlas, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. Iniciativas voluntárias para o turismo sustentável. Roca, 2005

RUSCHMANN, DORIS. **Turismo e planejamento sustentável a proteção do meio ambiente**. Campinas: Papyrus, 1997.

#### Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Joaquim A. FROELICH, José M. RIEDL. Turismo Rural e Desenvolvimento Sustentável. Papirus, 2000.

BRASIL. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. Embratur. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília, DF, 1994 Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina - ICEPA.

DIAS, Reinaldo. Turismo sustentável e meio ambiente. São Paulo: Atlas, 2003.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Turismo e desenvolvimento local**. São Paulo: HUCITEC, 2000.

LAGE, Beatriz H. G; MILONE, Paulo C. **Economia do turismo**. Campinas: Papirus, 2000.

#### Componente Curricular

#### MANEJO SUSTENTÁVEL DO SOLO E DA ÁGUA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
60h	72h	II

#### Ementa

Formação, classificação, capacidade de uso e aptidão agrícola dos solos; conhecimento e manejo da biologia, química e física do solo. Manejo e conservação da água e das mudanças ambientais.

#### Área de Integração

Meteorologia e Climatologia Agrícola.

#### Bibliografia Básica

BERTOL, I.; MARIA, I. C. de; SOUZA, L. da S. **Manejo e conservação do solo e da água**. SBCS, 2019. 1355 p.

GATTO, Alcides. **Solo, planta e água na formação de paisagem**. Aprenda fácil. Viçosa, MG, 2002.

GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. **Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas**. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 192 p.

LEPSCH, I. F. et al. **Manual para levantamento utilitário e classificação de terras. No sistema de capacidade de uso**. SBCS, 2015. 170 p.

LEPSCH, I. F. et al. **Formação e conservação dos solos** 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

PRIMAVESI, O.; PRIMAVESI, A. C. **Fundamentos ecológicos para o manejo efetivo do ambiente rural nos trópicos: educação ambiental e produtividade com qualidade ambiental**. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2003. 84p.

DIAS, G. F. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.

VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M. (Ed.). **Biologia dos solos dos cerrados**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1997. 524 p.

BRASIL. **Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais**/ Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/>

/publicacao/859117/manejo-e-conservacao-do-solo-e-da-agua-no-contexto-das-mudancas-ambientais, 2010. Acesso em 22/07/2020.

#### Bibliografia Complementar



BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F.; **Conservação do solo**. 7. ed. Ícone, 2010. 355 P.

DRUGOWICH, M. I.; **Boas Práticas em conservação do solo e da água** Manual técnico nº 81. Campinas-SP: CATI, 2014. 38 p.

PES, L. Z.; GIACOMINI, D. A. **Conservação do solo**. Santa Maria - RS: UFSM, 2017. 69 p.

TIECHER, T.; **Manejo e conservação do solo e da água em pequenas propriedades rurais no sul do Brasil**:Contextualizando as atividades agropecuárias e os problemas erosivos. Frederico Westphalen-RS: URI, 2015. 152 p.

TIECHER, T.; **Manejo e conservação do solo e da água em pequenas propriedades rurais no sul do Brasil**:Práticas alternativas de manejo visando a conservação do solo e da água. Porto Alegre - RS: UFRGS, 2016. 186 p.

SANTOS, H. G. dos; et. al. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306 p. il.

HERMES, L. C.; SILVA, A. de S. Avaliação da qualidade das águas: manual prático. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2004. 55p. il.

#### Componente Curricular

#### PASTOREIO RACIONAL VOISIN

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	II

#### Ementa

Fundamentos do pastoreio racional voisin; conceitos fundamentais; as leis universais d pastoreio racional voisin; principais vantagens; a prática de manejo e o sistema pastorei voisin para outros animais.

#### Área de Integração

Manejo sustentável do solo e da água; Silvicultura, Sanidade Animal na Agroecologia.

#### Bibliografia Básica

MACHADO, L. C. P. **Pastoreio Racional Voisin**. 3 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010. 376 p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico de pastagem em regiões tropicais e subtropicais**. São Paulo: Expressão Popular, 2019. 450 p.

MELADO, J. **Pastoreio Racional Voisin**: Fundamentos, Aplicações e Projetos. 2 ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 313 p.

#### Bibliografia Complementar

HEINRICHS, R.; SOARES FILHO, C. V. **Adubação e manejo de pastagem**. 3ed. 2014. 180p.

PRADO, R. M. **Manual de Nutrição de Plantas forrageiras**. Viçosa, MG: Funep, 2008. 500 p.

SILVA, S. **Plantas forrageiras de A a Z**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 329 p.

FONSECA, D. M; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas Forrageiros**. Viçosa, MG: UFV, 2010. 537 p.

SILVA, S. **Pragas e doenças de Plantas forrageiras**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 263 p.

VILELA, H. **Pastagem**: Seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2017. 349 p.

#### Componente Curricular

#### SILVICULTURA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	II

#### Ementa

Introdução a silvicultura. Importância da atividade florestal no Brasil. Classificação dos tipos de coberturas florestais. Escolha de espécie e propagação. Viveiro florestal e produção de mudas. Preparo do terreno, plantio e tratos silviculturais. Formação e condução de povoamentos florestais com espécies de rápido crescimento. Plantações de espécies nativas. Noções de sistemas agrossilvipastoris. Fomento florestal. Rentabilidade de povoamento florestais. Manejo florestal sustentado.

#### Área de Integração

Cultivos de base ecológica; Meteorologia e climatologia agrícola.

#### Bibliografia Básica

SUELENE G. S. A.; WALDETE G. S. C. **Produção de mudas em viveiro florestal**. 3. ed. São Paulo: LK, 2012. 60 p.

OLIVEIRA, Ivanoel Marques de; ALVES, Ketiane dos Santos; ARAUJO, Iraciara Santos de. **Silvicultura**: conceitos, regeneração da mata ciliar, produção de mudas florestais e unidades de conservação ambiental. 1. ed., São Paulo: Érica, 2014. 128 p.

WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. **Planejamento e instalação de viveiros**. 2. ed Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

#### Bibliografia Complementar

LORENZI, Henri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Plantarum, 2016. 384 p.

LORENZI, Henri. **Árvores exóticas no Brasil** madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa. São Paulo: Plantarum, 2018. 464 p.

LORENZI, Henri. **Arvores brasileiras**. 6. ed. V.1. São Paulo: Plantarum, 2016. 384 p.

LORENZI, Henri. **Arvores brasileiras**. 5. ed. V.2. São Paulo: Plantarum, 2016. 352 p.

LORENZI, Henri. **Arvores brasileiras**. 2. ed. V.3. São Paulo: Plantarum, 2016. 384 p.

Componente Curricular		
SANIDADE ANIMAL NA AGROECOLOGIA		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II
Ementa		
<p>Conceitos básicos sobre sanidade e higiene animal; Saúde, doença e bem estar animal; Prevenção e controle de enfermidades; Conceituação de infecção e epizootiologia; Desinfecção; Vacinação e aplicações de medicamentos: profilaxia das principais doenças dos animais domésticos; Zoonoses.</p>		
Área de Integração		
<p>Produção de Leite à Base de Pasto; Sistema Agroecológico de produção de Animais; Pastoreio Racional Voisin.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BRASIL, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. <b>Manual de Higiene e Sanidade Animal</b>. DIAS A. S.; PEREIRA, C. D.; COSTA, .et. al. 2012. Disponível em: <a href="https://www.bibliotecaagritea.org.br/zootecnia/sanidade/livros/MANUAL%20DE%20HIGIENE%20E%20SANIDADE%20ANIMAL.pdf">https://www.bibliotecaagritea.org.br/zootecnia/sanidade/livros/MANUAL%20DE%20HIGIENE%20E%20SANIDADE%20ANIMAL.pdf</a>. Acesso em: 20/7/2020.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. <b>Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses</b>: normas técnicas e operacionais [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.</p> <p>BELOLI, I.G.C.; BRANDINI, N.J.M. <b>Manejo Sanitário para Aves de Subsistência</b>. 1.ed. Brasília: LK Editora, 2007, 136p. FORTES, E. <b>Parasitologia Veterinária</b>. 4.ed. São Paulo: Icone Editora, 2004. 686p.</p> <p>EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA (Ed). <b>Sanidade Animal</b>. 1.ed. Embrapa, 2006. 232p.</p>		
Bibliografia Complementar		

ABREU MATOS, F. J.; HARRI LORENZI; LÚCIA F. LOPES DOS SANTOS et al. **Plantas Tóxicas**. 1.ed. São Paulo: Plantarum, 2011. 247p.

BERCHIERI Jr, A. **Doenças das Aves**. 1.ed. São Paulo: FACTA, 2009. 1104p.

NETO, S.L. **Saúde de Rebanhos de Corte**. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2001. 132p.

SILVA, S. **Plantas tóxicas: Inimigo Indigesto**. 1.ed. Viçosa, Minas Gerais: Aprenda Fácil, 2010.179p.

SCHILD, A.; RIET-CORREA, F.; MENDEZ, M.C. et al. **Doenças dos Ruminantes e Equinos**. 2.ed. São Paulo: Varela, 2002. 999p.

TAYLOR, M. A.; COOP, R.L.; WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**. 3.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.768p.

#### Componente Curricular

#### ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	II

#### Ementa

A Empresa rural; O ambiente e os fatores que influem na renda agropecuária; Fatores d produção; as funções da administração. Fundamentos da economia rural. Teoria d desenvolvimento agrícola. Inovações tecnológicas na agricultura. Setor agrícola e mercad de trabalho. Análise das políticas agrícolas no Brasil. Política agrícola atual: critérios perspectivas. Comercialização e política agrícola. Teoria econômica: oferta e demand agrícola. Gestão ambiental e da qualidade. Custos da produção agropecuária. Mercado Futuros.

#### Área de Integração

Manejo sustentável do solo e da água; Pastoreio Racional Voisin.

#### Bibliografia Básica

CALLADO, A.A.C. **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2011.

LOPES, L.M.; VASCONCELLOS, M.A.S. **Manual de macroeconomia: nível básico e nível intermediário** São Paulo: Atlas, 2013.

ROCHA, J.H.M.V. **Políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural e educação técnica: uma reflexão** Boa Vista: UFRR, 2010.

#### Bibliografia Complementar

FLORES, A.W.; RIES, L. R.; ANTUNES, L. M. **Gestão rural**. Rio de Janeiro: Planejar, 2006.

SILVA, A.G. **O novo rural brasileiro: rendas das famílias rurais** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

SILVA, R.A.G. **Administração rural: teoria e prática**. CD-ROM. Curitiba: Juruá, 2009.

VASCONCELLOS, M.A.S. **Economia: micro e macro teoria e exercícios glossário com os 300 principais conceitos econômicos**. São Paulo: Atlas, 2011.

RICKLEFFS, R.E. **A economia da natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

## MÓDULO III

## Componente Curricular

## METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	III

## Ementa

Estudo da atmosfera; Elementos meteorológicos; Equipamentos e instrumentos meteorológicos; Aplicações da meteorologia e climatologia à produção agrícola; Estudo dos climas.

## Área de Integração

Botânica; Manejo do Solo e Água.

## Bibliografia Básica

ABREU, J. P. M. **Agrometeorologia**. 1ª edição. Editora: Agrobook. 2018, 360 p.

MENDONÇA, F. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil** São Paulo: Oficín de Textos, 2007.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba: Agropecuária, 2002.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. O. **Introdução à climatologia**. 1ª edição. São Paulo: Cengage Learni. 2012. 280 p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. 2ª edição. Viçosa. Editora UFV, 2013. 460 p.

## Bibliografia Complementar

AYOADE, J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand d Brasil, 2012.

BISCARO, G.A. **Meteorologia agrícola básica**. 1ª ed. UNIGRAF.2007, 83 p.

FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovino**

Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. **Hidrologia**. São Paulo: Edgar Blücher, 1988.

GRIBBIN, J.E. **Introdução hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. Sã Paulo: Cengage Learning, 2009.

GOULART, A. Á.; FOGAÇA, T. K.: **Introdução À Climatologia: Conceitos, Pesquisas e Ensino**. São Paulo: InterSaber, 2018. 338 p.

MENDONÇA, F.; OLIVEIRA, I. M. D. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. Paraná: Oficina de textos, 2007. 351 p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L.R. SENTELHAS, P. C. **Meteorologia Agrícola**. São Paulo: ESALQ, 2007. 192 p.

YNOUE, R.Y.; Reboita, M. S.; Ambrizzi, T.; Silva, G. A. M: **Meteorologia: noções básicas**. 2017. 184 p.

RESENDE, H; CAMPOS, A.T.; PIRES, M.F.A. **Dados climáticos e sua utilização n atividade leiteira**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2003.

SILVA, R.G. **Introdução à bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2000.

#### Componente Curricular

#### BIOCONSTRUÇÕES RURAIS

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	III

#### Ementa

Introdução à Bioconstruções; Permacultura; Materiais de construção; Utilização de resíduos na bioconstrução; Técnicas de Bioconstruções; Uso de Bambu na agricultura; Construções rurais e Estufas agrícolas.

#### Área de Integração

Desenho técnico e topografia; Turismo rural.

#### Bibliografia Básica

COSTA, Baêta, **Fernando da. Ambiência em edificações rurais: conforto animá**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p.

FREIRE, W. J.; BERALDO, A. L. **Tecnologia e materiais alternativos de construção**. Campinas: UNICAMP, 2003.

PROMPT, C. **Curso de Bioconstrução**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2008.

ROCHA, José L. Vasconcellos. **Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais**. 1. ed. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2014. 158 p.

#### Bibliografia Complementar

AZZINI, A.; SANTOS, R. L. dos e PETTINELLI JUNIOR, A. Bambu: material alternativo para construções rurais. Campinas: Instituto Agronômico, 1997. (Boletim técnico, 171), 18 p.

BAUER, L.A.F. Materiais de construção. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992. 892p.

BARREIRA, Paulo. **Biodigestores**: energia, fertilidade e saneamento para a zona rural.

3. ed. São Paulo: Ícone, 2011. 108 p.

MACIEL, Nelson Fernandes; LOPES, José Dermeval Saraiva. **Cerca elétrica**:

equipamentos, instalação e manejo. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 154 p.

MATOS, Antonio Teixeira de. **Barragens de terra de pequeno porte** - Série Didática. Viçosa: UFV, 2012. 136 p.

TIMMERMANN, J.; ORTIZ, P. M.; RODRIGUES, J; MARQUES, M; BECKAUSER, R. **Curso de construções alternativas**, construção da zona 1. São José do Cerrito: IPAB - Instituto de Permacultura Austro Brasileiro, 2003.

### Componente Curricular

#### SISTEMA AGROECOLÓGICO DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	III

#### Ementa

Introdução à criação de bovinos de corte; bovinos de leite; Bovinos; bubalinos; ovinos; caprinos; suínos; aves caipiras; apicultura cunicultura; animais silvestres; Raças, cruzamentos e seleção; Manejo produtivo e reprodutivo; Manejo sanitário; Instalações bioclimatologia e ambiência; Nutrição e alimentação.

#### Área de Integração

Bioconstruções Rurais.

#### Bibliografia Básica

**CRIAÇÃO DE ABELHAS: APICULTURA**. Embrapa Informação Tecnológica; Embrapa Meio Norte. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 113p. (ABC da Agricultura Familiar, 18). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/126300/1/00081610.pdf>

**CRIAÇÃO DE GALINHAS CAIPIRAS**. Embrapa Informação Tecnológica. Embrapa Meio Norte. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 73 p. (ABC da Agricultura Familiar, 20). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11946/2/00081600.pdf>

ELOY, A. M. X.; et all. **Criação de caprinos e ovinos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. Sobral. Embrapa Caprinos. 2007. 91 p. (ABC da agricultura familiar, 19). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11945/2/00081710.pdf>

MATOS, Emerson José Alves; et all. **Boas práticas de manejo apícola**. Petrolina, 2014. 20 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/102193/1/Cartilha-Boas-Praticas-de-Manejo-Apicola.pdf>

#### Bibliografia Complementar

**Avicultura agroecológica orgânica.** Embrapa Suínos e Aves. 2003. 10 p. Disponível em:  
[http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc\\_publicacoes/avicultura\\_agroecologica.pdf](http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/avicultura_agroecologica.pdf)

AVILA, V. S. de.; et all. **Unidades de observação sobre a criação de frangos coloniais em pequenas propriedades de agricultura familiar** Concordia: Embrapa Suínos e Aves. 2004. 22 p. (Boletim de pesquisa e desenvolvimento no. 6) disponível em:  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/73499/1/CUsersPiazzonDocumentsunidades.pdf>

BARBOSA, Firmino José Vieira et all. **Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras.** Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. 68 p. Disponível em:  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80710/1/sistemaproducao-4.PDF>

BONETT, Lucimar Pereira; Cicero.; MONTICELLI, Juliano. **Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** 2. ed., rev. – Brasília, DF: Embrapa-SPI; Condição: Embrapa Suínos e Aves, 1998. 243 p. Disponível em: <https://mais500p500r.sct.embrapa.br/view/pdfs/90000029-ebook-pdf.pdf>

**BRASIL.** Instrução Normativa IBAMA Nº 07, de 30 de abril de 2015. Institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do IBAMA, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. CARRIJO JÚNIOR, Osmar Alves; MURAD, Júlio César Bertolucci. **Bovinocultura e Bubalinocultura.** 1. ed. Brasília: NT Editora, 2016. 146 p. disponível em: <https://avant.grupont.com.br/dirVirtualLMS/arquivos/arquivosPorRange/0000000447/texto/e3cc154fe8ae43dfbaee0c7adac1b407.pdf> acessado em: 23/10/20

COSTA, Osmar Antônio Dalla et all. **Sistema intensivo de suínos criados ao ar livre - Siscal: dimensionamento de um sistema .** Comunicado Técnico No. 289. Embrapa Suínos e Aves. Agosto. 200. p. 1–5. Disponível em:  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/58286/1/CUsersPiazzonDocuments289.pdf> acessado em: 23/10/20.

COTTA, T. **Galinha Produção de Ovos.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

COTTA, TADEU. **Frangos de corte: criação, abate e comercialização.** Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2003. 2308p. DUARTE, Ricardo P. **Considerações para melhoramento em bovinos de corte.** Guaíba: Agropecuária, 2000.

FERREIRA, Walter Motta et all. **Manual prático de cunicultura.** Bambuí -MG – Brasil 2012. 75 p. Disponível em:  
<https://abwrsa.files.wordpress.com/2014/11/manual-prc3a1tico-de-cunicultura.pdf>

FIALHO, E. T. **Alimentos Alternativos para Suínos.** Editora UFLA, 2009. 232p.

LIMA, J. A. F.; OLIVEIRA, A. I. G.; FIALHO, E. **TProdução de suínos.** Lavras: UFLA - FAEPE, 2004. 199 p.

MANÇO, Carolina. **Pecuária orgânica leiteira.** Rio de Janeiro: Sociedade Nacional de Agricultura. 2017. 34 p. Disponível em:  
[https://ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2017/10/Pecuaria-Organica-Leiteira\\_web.pdf](https://ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2017/10/Pecuaria-Organica-Leiteira_web.pdf)

MARQUES, José Ribamar Felipe (Ed.) **Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Embrapa Amazônia Oriental. Belém, PA. Brasília : Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 176p. (Coleção 500 Perguntas, 500 Respostas). Disponível em:  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/103213/1/500perguntasbufalos.pdf> acessado em: 23/10/20

ROSTAGNO, H.S.; SILVA, D.J.; COSTA, P.M.A.; FONSECA, J.B.; SOARES, P.R.; PEREIRA, J.A.A.; SILVA, M.A. **Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos.** (Tabelas Brasileiras). Imprensa Universitária, UFV, Viçosa, Minas Gerais. 2005. 60 p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na suinocultura.** Brasília: EMBRAPA – CNPSA, 2007. 302 p.

SILVEIRA, F.A.; MELO, G.A.R.; ALMEIDA, E.A.B . **Abelhas brasileiras: sistemática e identificação.** Belo Horizonte: Min. Meio Ambiente/Fund. Araraucária, 2002. 253 p.

**Sistema de Produção para Coelho.** Belo Horizonte – MG. 1980. 16 p. (Sistema de Produção. Boletim no 258). Disponível em:  
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/44392/1/Coelho.pdf>

VALVERDE. C.C. 250 **Maneiras de Preparar Rações Balanceadas para Ovinos.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 180p

XIMENES, LUCIANO J.F.(organizados)...[et.al.]. **Produção de Bovinos no Nordeste do Brasil: desafios e resultados.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011. 500 p



Componente Curricular		
CULTIVOS DE BASE ECOLÓGICA II		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
60h	72h	III
Ementa		
<p>Sistema de produção agroecológica de hortaliças e frutíferas; planejamento e implantação do pomar; método de formação de mudas; operações culturais (manejo, poda, condução, desbaste, raleio) nutrição e adubação do pomar; proteção das plantas; manejo e controle da mosca das frutas; colheita e pós colheita. informações sobre cultivo de frutíferas e olerícolas para região.</p>		
Área de Integração		
Botânica, Fisiologia, Nutrição Vegetal.		
Bibliografia Básica		
<p>ANACLETO, Adilson; FUJIMURA, Cabral, Ana Carolina Bertelli; SILVA, Luciane Franco. <b>Manual de horticultura orgânica. Do produtor ao consumidor.</b> 1ª Edição. Paranaguá, 2017. 97p.</p> <p>CASTRO, R.C. P.; KLUGE, R. A. <b>Ecofisiologia de fruteiras tropicais. Abacaxizeiro, marçacujazeiro, mangueira, bananeira, cacaueteiro.</b> São Paulo: Nobel. 1998. 112 p.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. <b>Novo manual de olericultura.</b> São Paulo: Ceres. 3ª. edição. 2013. 421p</p> <p>PENTEADO, Silvio Roberto. <b>Fruticultura orgânica: formação e condução.</b> Viçosa: Aprenda Fácil... 2 ed. 2010. 309 p.</p> <p>SOUZA, Jacimar Luis de. <b>Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis.</b> Vitória, ES. Incaper, 2015. 3v.; 371 p. Disponível em: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/BRT-livro-completo-agricultura-organica-jacimar.pdf</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALTIERI, M. <b>Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável</b> 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 117 p.</p> <p>BORGES, Ana Lúcia; SOUZA, Luciano da Silva. <b>Produção orgânica de fruteiras tropicais – ênfase nas culturas de abacaxi e banana. Perguntas e repostas.</b> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Mandioca e Fruticultura. Cruz das Almas Bahia. Documentos 197. 2010. DISPONÍVEL EM: FILE:///C:/USERS/USUARIO/DESKTOP/DOCUMENTOS-197.PDF</p> <p>MEDAETS, J. P.; FONSECA, M. F de A. C. <b>Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional.</b> Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário: NEAD, 2005.</p> <p>MEDEIROS, Maria Alice de., et al. <b>Princípios e práticas ecológicas para o manejo de insetos-praga na Agricultura.</b> Brasília : Emater-DF, 2010. 44p.</p> <p>SIMÃO, Salim. <b>Tratado de fruticultura.</b> Piracicaba: FEALQ. 1998. 760 p.</p>		
Componente Curricular		
SOCIOLOGIA RURAL		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
30h	36h	III
Ementa		

<p>Compreender as transformações do mundo do trabalho, considerando relação econômica, políticas e movimentos sociais, em especial no meio rural; valorizar sua identidade e manifestações culturais, fortalecendo a integração social; ser tolerante diante da diversidade; respeitar as diferenças; perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; resolver conflitos a partir do diálogo; realizar procedimentos práticos, partir dos conceitos apreendidos.</p>		
<p>Área de Integração</p>		
<p>Técnicas de Comunicação, Turismo Rural.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>		
<p>BRYM, R. J. et al. <b>Sociologia</b>: sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2015.</p> <p>OLIVEIRA, M. R. de. <b>O desenvolvimento rural na agricultura familiar</b>: discussões teóricas. Brasil: Simplíssimo, 2020.</p> <p>PEREIRA, S. <b>A ação coletiva do homem simples na construção da esfera pública</b>: os trabalhadores rurais de Baturité-Ceará. São Paulo: Paco e Littera, 2015.</p>		
<p>Bibliografia Complementar</p>		
<p>CARVALHO, H. M. de. <b>O campesinato no século XXI</b>: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2005.</p> <p>GIDDENS, A. <b>Sociologia</b>. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.</p> <p>MOREIRA, J. R. (org.). <b>Identidades sociais</b>: ruralidades no Brasil contemporâneo. Rio Janeiro: DP&amp;A Editora, 2005.</p> <p>STROPASOLAS, V. L. <b>O mundo rural no horizonte dos jovens</b>. Florianópolis: UFSC, 2006. 346 p.</p> <p>WANDERLEY, M. de N. B. <b>O Mundo Rural como um Espaço de Vida</b>: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: UFRGS, 2009.</p>		
<p><b>Componente Curricular</b></p>		
<p>MOTORES, MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS</p>		
<p><b>Carga Horária</b></p>	<p><b>Hora-aula</b></p>	<p><b>Módulo</b></p>
<p>40h</p>	<p>48h</p>	<p>III</p>
<p>Ementa</p>		
<p>Animais domésticos, máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas, e sua manutenção. Uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas considerando as normas de segurança.</p>		
<p>Área de Integração</p>		
<p>Sistema Agroecológico de produção de Animais; Desenho técnico e topografia.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>		

MACHADO, A.L.T.; TILLMANN, C.A.C.; et al. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. Pelotas: UFPel, 1999. 315 p.

SILVEIRA, G. M. **Preparo de solo: técnicas e implementos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. SILVA, R. C. da. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. 1ª ad. – São Paulo: Érica, 2014.

ROSA, D. P. da. **Dimensionamento e Planejamento de Máquinas e Implementos Agrícolas**. Jundiá, Paco Editorial, 2017.

#### Bibliografia Complementar

CAMPOS, S.H.C. **Mecanização Agrícola**. Barbacena – MG. Setor de Ensino Distância. 2011. 85p.

MONTEIRO, L. de A.; ALBIERO, D. **Operação e manutenção de tratores agrícola**. Leonardo de Almeida Monteiro e Daniel Albiero – Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Laboratório de Investigações com Máquinas Agrícolas, 2012. Disponível em:

<https://acidentestator.files.wordpress.com/2012/10/apostila-de-operac3a7c3a3o-e-manutenc3a7c3a3o-de-tratores-agrc3adcolas.pdf>. Acesso em 19/07 de 2020.

YAMASHITA, L.M.R. **Mecanização Agrícola**. Manaus: Instituto Federal Amazonas, 2010. Disponível em: [http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo\\_rec\\_naturais/agropecuaria/181012\\_mecan\\_agr.pdf](http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_rec_naturais/agropecuaria/181012_mecan_agr.pdf). Acesso em: 19/07/2020.

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo. Manole. 2005. SILVA, R. C. da. **Máquinas e Equipamentos Agrícolas**. 1ª ed. Editora ERICA, 2014. ROMANO, L. N. **Desenvolvimento de Máquinas Agrícolas - Planejamento, Projeto e Produção**. 1ª ed. Ed. Edgard Blucher. 2013.

#### Componente Curricular

##### PRODUÇÃO DE LEITE À BASE DE PASTO

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	III

#### Ementa

A pecuária de corte e leite no Brasil e no mundo; o mercado de produtos lácteos, aspectos relacionados à produção e à composição do leite; principais raças exploradas no Brasil; manejo geral do rebanho (cria, recria, engorda); manejo de ordenha; manejo reprodutivo; alimentação de bovinos; melhoramento genético de bovinos; instalações e manejo de bovinos.

#### Área de Integração

Sistema Agroecológico de produção de Animais.

#### Bibliografia Básica

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. Rio de Janeiro: Finep (Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão), 2006, 583 p.

CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P. R. B. **Leite de qualidade: Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 183 p.

FERREIRA, R. P. **Cultivo e utilização da alfafa em pastejo para alimentação de vacas leiteiras**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2015. 160 p.

NEIVA, A.C.G.R., NEIVA, J.N.M. **D o Campus para o Campo: tecnologias para a produção de leite**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2006. 320 p.

TRONCO, V. M. **Manual para a inspeção da qualidade do leite**. 5 ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2013. 294 p.

Bibliografia Complementar		
SILVA, J.C.P M. <b>Raças de gado leiteiro</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 149 p.		
SILVA, J. C. P. M. <b>Manejo para maior qualidade do leite</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 181 p.		
SILVA, J. C. P. M. <b>Manejo reprodutivo do gado de leite</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 134 p.		
FERREIRA, R. P. <b>Cultivo e utilização da alfafa em pastejo para alimentação de vacas leiteiras</b> Brasília, DF: EMBRAPA, 2015. 160 p.		
SILVA, J. C. P. M. <b>Principais Doenças em Bovinos</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 184 p.		
SILVA, J. C. P. M. <b>Bem estar do gado leiteiro</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 126 p.		
SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M. <b>Manejo de vacas leiteiras a pasto</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 170 p.		
SILVA, J. C. P. M. <b>Melhoramento genético do gado de leite</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 111 p		
Componente Curricular		
IRRIGAÇÃO E DRENAGEM		
Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	III
Ementa		
Introdução a Irrigação; qualidade da água e água no solo; relação solo-água-plantas; equipamentos, materiais e sistemas de irrigação; drenagem; canais de drenagem; uso da energia renovável na captação da água.		
Área de Integração		
Manejo sustentável do solo, meteorologia e climatologia, bioconstruções.		
Bibliografia Básica		
BERNARDO, S. et. al. <b>Manual de irrigação</b> . 8. ed. Viçosa: UFV, 2009. 545 p.		
FARIA, M.A. et. al. <b>Microirrigação: gotejamento e microaspersão</b> . Maringá: Eduem, 2012. 356 p.		
MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F.: <b>Irrigação Princípios e Métodos</b> . 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 355 p.		
TUBELIS, A. <b>Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação</b> . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 215 p.		
Bibliografia Complementar		

ALBUQUERQUE, P. E. P. et. al. Uso e manejo de irrigação. Sete Lagoas: Embrapa, 2008. 528 p.

BARRETO, A.N. **Irrigação e drenagem na Empresa Agrícola**. Aracaju: Embrapa, 2004.

417. p.

FERREIRA, V.M. **Irrigação e drenagem, Florianópolis**: EDUFPI, 2011, 126p.

PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica** Viçosa: UFV, 2009. 279 p.

VILLAMAGNA, D. R. **Irrigação eficiente**. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2016. 193 p.

### Componente Curricular

#### COOPERAÇÃO E COOPERATIVISMO

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	III

#### Ementa

Cooperação, economia solidária e cooperativismo; O surgimento da doutrina cooperativista; Panorama das cooperativas no mundo e no Brasil; A doutrina cooperativista e a simbologia do cooperativismo; A gestão nas cooperativas; Representação do sistema cooperativo; Os objetivos do cooperativismo; Sistemas cooperativos brasileiros; Formação das cooperativas; As assembleias; Estatuto Social, órgãos de administração e fiscalização da cooperativa; Registros, documentação e subsistência financeira das cooperativas; Direitos, deveres e desenvolvimento intelectual dos cooperados; Atos cooperativos e não cooperativos, resultados e fundos obrigatórios; Cooperativas regionais.

#### Área de Integração

Economia e Administração da Produção; Sociologia Rural; Introdução ao Pensamento Social.

#### Bibliografia Básica

ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

OLIVEIRA, D. P. R. **Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática**. 6 ed, São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, M. M. **Governança de sociedades cooperativas: Uma visão prática**. São Paulo: Fontenele Publicações, 2019. 304 p.

VEIGA, S. M.; FONSECA, I. **Cooperativismo uma revolução pacífica em ação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

#### Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Evolução do cooperativismo no Brasil**. Brasília: DENACOOP, 2006. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Evolução do cooperativismo no Brasil**. Brasília: DENACOOP, 2006.

FROELIC, H. J. M.; DIESEL, V. (Orgs.) **Desenvolvimento rural**: tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Unijui, 2006.

GUALHARDO, J. H. da S.; LINS, P. G. **Cooperativismo Lei 5.764/71**: Lei da Política Nacional de Cooperativismo acompanha a LC 130/2009 e a Lei 12.690/2012. Brasília: Juruá, 2014. 70 p.

LIMA, C. C.; QUINTINO, S. M. **O Cooperativismo e a Gestão Agropecuária**: Reflexões acerca que envolvem a agricultura familiar em Rondônia. Clube de Autores, 2013. 94 p.

MONZONI, M. **Impacto em renda do microcrédito**. São Paulo: Petrópolis, 2008.

#### Componente Curricular

#### TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carga Horária	Hora-aula	Módulo
40h	48h	III

#### Ementa

Introdução ao estudo da tecnologia de alimentos, métodos de conservação, alterações decorrentes de processamentos de matérias-primas animais e vegetais (frutas e hortaliças, leite derivados, carnes, cereais, raízes e oleaginosas).

#### Área de Integração

Economia e administração da produção.

#### Bibliografia Básica

CRUZ, G. A. **Desidratação de alimentos**: frutas, vegetais, ervas, temperos, carnes, peixes, nozes, sementes. 2. ed. São Paulo: Globo, 1990.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos** - Princípios e prática. 2ª edição. Artmed: Porto Alegre, 2006.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1998.

ORDONEZ, J.A. e col. **Tecnologia de Alimentos**. Vol. 1 - Componentes dos alimentos e processos. Artmed: Porto Alegre, 2005.

ORDONEZ, J.A. e col. **Tecnologia de Alimentos**. Vol. 2 - Alimentos de origem animal. Artmed: Porto Alegre, 2005.

#### Bibliografia Complementar

ANDRADE, Ana Paula Colares de. **Tecnologia dos alimentos**. Rio de Janeiro: SESES, 2018

CHITARRA, M. I. F. CHITARRA, A.B. **Pós colheita de frutos e hortaliças**: Fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990.

CONWAY, G. (Org.). **Uma agricultura sustentável para a segurança alimentar mundial**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI; Petrolina: EMBRAPA-CPATSA, 1998. 68 p.

JACKIX, M. H. **Doces, geleias e frutas em calda: teórico e prática** Campinas: Ícone, 1988

NESPOLO, Cássia Regina...[et al.]. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

#### COMPONENTE CURRICULAR OPTATIVA

##### Componente Curricular

##### LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - EAD

Carga Horária	Hora-aula	Módulo III
40h	48h	Conforme demanda

##### Ementa

Comunicação básica em Libras que visa um diálogo funcional, entre pessoas surdas e ouvintes dentro e fora do ambiente acadêmico.

##### Bibliografia Básica

ARANTES, Valéria Amorim. (Org.). **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo, Summus, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005, regulamenta a Lei nº. 10.426, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. da Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Brasília: Presidência da República/Casa Civil/Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2005.

\_\_\_\_\_. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Acessibilidade – Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2005. 160p.**

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 abr. 2002.**

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais**: Desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Editora: Ciranda Cultural, 2010.

SACKS, Oliver W. **Vendo vozes: Uma viagem ao mundo dos surdos**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SLOMSKI, Vilma Geni. **Educação bilíngue para surdos: concepções e implicações práticas**. Curitiba: Juruá, 2010. 124 p.

##### Bibliografia Complementar

ALMEIDA, E. C. **Atividades Ilustradas em Sinais de LIBRAS**. 2. ed. São Paulo: Revinter, 2013. 242p.

BRASIL, Ministério da Educação – SEESP/INES. Dicionário Digital de LIBRAS.

\_\_\_\_\_. Dicionário Digital de LIBRAS. Site do MEC [www.dicionariolibras.com.br](http://www.dicionariolibras.com.br)

\_\_\_\_\_. Dicionário Enciclopédico Ilustrado trilingue de LIBRAS. Sites do MEC: [www.ines.org.br/libras](http://www.ines.org.br/libras); [www.feneis.com.br](http://www.feneis.com.br) e [www.surdosol.com.br](http://www.surdosol.com.br)

CAPOVILLA, F. C. et al. **Novo Deit–Libras**: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. Vol. 1, 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 2800p.

QUADROS, R. M.; KARNOP, L. B. **Língua dos Sinais Brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2003. 222p.

R. M. de & KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. ArtMed: Porto Alegre, 2004

SILVA, Márcia Cristina Amaral da. **Os surdos e as notações numéricas**. Maringá: Eduem: 2010

COUTINHO, Denise, Libras e Língua Portuguesa (semelhanças e diferenças) \ Volume I

\ 3ª Ed. Denise Coutinho. João Pessoa: Idea, 2015. 77 p.: il.

\_\_\_\_\_. Denise, Libras e Língua Portuguesa (semelhanças e diferenças) \ Volume II \ 3ª Ed. Denise Coutinho. João Pessoa: Idea, 2015. 161 p.: il.

#### 7.4. Terminalidades Intermediárias

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio, não prevê terminalidades intermediárias.

### 8. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio não prevê a realização de Trabalho de Conclusão de Curso.

### 9. PRÁTICA PROFISSIONAL

#### 9.1 Prática Profissional Supervisionada

A Prática Profissional Supervisionada está relacionada aos fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, possibilitando diferentes vivências, e aprendizagens que possibilitam aos estudantes o preparo para os desafios da aprendizagem permanente. O PPC do Curso Técnico em Agroecologia concomitante não prevê a execução da Prática Profissional Supervisionada. Prevê somente a realização de práticas interdisciplinares por meio do projeto integrador e participação em seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, dentre outros.

#### 9.2 Estágio Profissional Supervisionado

Conforme o Artigo 2º da Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, esta Proposta não prevê estágio obrigatório. No entanto, caso o estudante opte por realizá-lo, deverá solicitar por meio de requerimento endereçado à Comissão de Estágio que deverá encaminhá-lo à Coordenação do Curso para designação de um Professor Orientador. Este ficará responsável em visitar o local de estágio e orientá-lo na



elaboração do Relatório ao final do estágio. O aluno deverá preencher, diariamente, a frequência com as atividades realizadas e entregá-las na Coordenação de Estágio junto com o Relatório e avaliação do seu supervisor.

Este Plano de curso não determina o total de horas de estágio que o estudante, caso queira realizar, precisa cumprir. O total de horas será ajustado entre estudante e Coordenação de curso.

Para que o estágio se realize é necessário estabelecer convênio e termos de compromisso entre as empresas ou instituições e o IFRR que garantam as condições legais necessárias e estejam em conformidade com a Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, a Resolução n.º 418 – Conselho Superior, de 18 de dezembro de 2018, a Resolução n.º 292 – Conselho Superior, de 5 de maio de 2017, e Organização Didática em vigor.

### 9.3 Projetos

Os discentes poderão optar em desenvolver projetos, por meio de um Plano de Trabalho, numa perspectiva de um projeto de pesquisa, voltado para a prática profissional, sob a orientação de um professor orientador. O projeto deverá ser registrado na instituição. O objetivo é oferecer ao estudante diversas possibilidades de aprender, dentro e fora da sala de aula.

## 10. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

No Projeto de Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio as atividade acadêmico-científico-culturais, tem caráter optativo, pois os discentes poderão participar de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis, que não ultrapasse 10% da carga horária mínima do curso.

## 11. ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

Este Plano de Curso segue as orientações da Resolução CNE/CP N° 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, que concebe como princípio educativo a indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, bem como entre saberes e fazeres no processo de ensino e aprendizagem, considerando-se a historicidade do conhecimento, valorizando os sujeitos do processo e as metodologias ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes. Preza por um ensino contextualizado, com flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas.

Conforme Santos,

[...] a contextualização é necessária para explicar e conferir sentido aos fenômenos isolados. As partes só podem ser compreendidas a partir de suas inter-relações com a dinâmica do todo, ressaltando-se que a multiplicidade de elementos integrantes que, na medida da sua integração, revela a existência de diversos níveis de realidade, abrindo a possibilidade de novas visões sobre a mesma realidade. (SANTOS 2009, p. 20).

O plano de Curso Técnico em Agroecologia Concomitante ao Ensino Médio, visa ser trabalhado na perspectiva de uma prática baseada na multiplicidade de saberes, com integração de componentes.

### 11.1 Estratégias pedagógicas

Os procedimentos metodológicos do curso estão pautados na premissa da transdisciplinaridade, significa dizer que,

[...] a transdisciplinaridade importa transgressão das fronteiras epistemológicas. Por isso mesmo requerem dos docentes, atitudes transversáveis e sua atuação nos diferentes níveis do real, tanto na dimensão dos opostos como no nível da articulação e diálogo entre docentes". (SANTOS 2009, p. 23).

Portanto pretende-se desenvolver um trabalho assegurando diversos tipos de conhecimentos, desde as questões culturais, sociais, econômicas a questões relacionadas à ética e à responsabilidade científica e social do futuro profissional.

Essas premissas visam à formação plena, crítica e autônoma do discente, para tanto, os componentes curriculares estão organizados sob a ótica da verticalização do processo ensino-aprendizagem, garantindo em sua estrutura o aprofundamento e reflexão dos conteúdos que integram os conhecimentos diversificados e a formação profissional apoiada nas seguintes atividades:

As estratégias metodológicas definidas nessa proposta pedagógica proporcionarão atividades reflexivas, coletivas, individualizadas e problematizadoras, divididas em dois eixos:

a. **EIXO ENSINO TEÓRICO:** Para desenvolver esse eixo o professor poderá utilizar das seguintes estratégias metodológicas:

- Aulas expositivas dialogadas – Abordando os conteúdos em níveis básicos, avançados ou aprofundando pontos de vista conceitual e experimental;
- Discussão em pequenos grupos – Possibilitando a interação entre os alunos através da troca de ideias e opiniões, com a resolução de problemas desafiadores e a tomada de decisão;
- Elaboração do Painel Integrado – Tendo como objetivo o trabalho em grupo, possibilitando a discussão e a troca de ideias em sala de aula em relação ao assunto trabalhado em sala de aula pelo professor;
- Discussão dirigida – Incentivar entre os alunos a busca de solução conjunta de problemas apresentados na sala de aula;
- Seminário – Estudo aprofundado de um tema previamente elaborado, incentivando o gosto pela pesquisa e o desenvolvimento da reflexão crítica;
- Dramatização – Representação de situações da vida real. Melhor rendimento e compreensão dos elementos.

b. **EIXO ENSINO PRÁTICO** – através das atividades complementares, os conteúdos visam sistematizar práticas cotidianas, como também, desenvolver atividades que aproximem o aluno da realidade educacional, dos espaços escolares e não escolares, propiciando, a capacidade de reflexão-crítica sobre os fatos e acontecimentos da realidade em que está inserido, podendo intervir com ações que minimizem os problemas detectados, podendo ser utilizadas as seguintes estratégias:

- Entrevista – Troca de informações através da apresentação de fatos, opiniões e pronunciamentos importantes; Palestra – Exposição de ideias relevantes. Sistematização do conteúdo. Comunicação direta com o grupo;
- Método de Projetos – Incentiva a resolução de problemas sugeridos pelos alunos. Exige trabalho em grupo e atividades individuais;
- Unidades de Experiências – Aplicação de conceitos teóricos na prática. Permite ao aluno uma análise crítica e a reconstrução da experiência social.

As situações de aprendizagem previstas em cada ano, no decorrer do curso, considerarão o atendimento das demandas do arranjo produtivo local, estimulando a participação ativa dos alunos na busca de soluções para os desafios encontrados. Estudo de casos, pesquisas em diferentes fontes, contato com empresas e especialistas da área, visitas técnicas, trabalho de campo constituem o rol de atividades que podem ser desenvolvidas também nesse eixo.

## 11.2 Práticas Interdisciplinares

As práticas interdisciplinares serão desenvolvidas no decorrer do curso por meio de atividades integradas nos diversos componentes curriculares tendo como objetivo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular. Contudo, possibilitando o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

As atividades interdisciplinares serão desenvolvidas por meio de projetos integradores e outras atividades curriculares que poderão ser desenvolvidas por mais de um componente curricular de cada módulo, possibilitando a ampliação dos conhecimentos teórico-práticos e a inter-relação entre os conteúdos, conforme preconizam os Artigos 5º e 16º da Organização Didática (IFRR, 2018) e o PDI 2019-2023 (IFRR, 2019), que têm a interdisciplinaridade como um dos princípios educacionais da Instituição.

Os módulos do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio estão organizados com o intuito de estruturar a unidade das competências relacionadas à habilitação, o que resultará na necessidade de desenvolvimento de um trabalho articulado entre todos os discentes do módulo, no sentido de desenvolver diversas atividades coordenadas e voltadas para um único objetivo.

O projeto integrador será proposto nas reuniões de planejamento com participação dos docentes do curso e da equipe técnico-pedagógica, de forma que representem a relação entre teoria e prática (projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, experimentos, simulações, observações e outras), e serão previstos pelos docentes nos planos de ensino dos componentes curriculares, com articulação de, no mínimo, dois componentes curriculares, garantindo a carga horária específica para o desenvolvimento do projeto integrador. Os docentes titulares dos componentes curriculares serão responsáveis pela orientação, acompanhamento e supervisão das atividades desenvolvidas pelos discentes. A metodologia de desenvolvimento deverá ser detalhada em formato de projeto, de acordo com sua natureza, podendo se caracterizar como projetos de pesquisa, projetos de inovação tecnológica, projetos de extensão ou projetos de ensino integrados.

## 12. ATIVIDADES A DISTÂNCIA

O *Campus* fica obrigado a ofertar o componente curricular de Libras na modalidade de Educação a Distância (EAD), com matrícula optativa para o estudante. O componente curricular será ofertado, preferencialmente nos últimos módulos do curso, podendo ser formada turma com estudantes de cursos e Campi diferentes.

A carga horária destinada à oferta deste componente curricular optativo será de 40 horas, o mesmo não faz parte da carga horária mínima do curso, estipulada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

No caso de o estudante optar por fazer o componente curricular de LIBRAS, deverão ser registrados no histórico escolar do estudante a carga horária cursada, bem como a frequência e o aproveitamento. O período de oferta/vagas, bem como demais disposições sobre a matrícula e componente optativo, serão regidos em edital próprio a ser publicado pelo *Campus*.

### 13. ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa assegurar aos sujeitos condições de interpretar a realidade e exercer sua cidadania, propiciando-lhes condições de intervir na sociedade de maneira crítica e justa. Nesse sentido, o IFRR apresentará concepções e diretrizes que nortearão as práticas pedagógicas para o período de 2019 a 2023 (PDI IFRR 2019- 2023)

As ações desenvolvidas por meio do IF Comunidade, da Semana de Empreendedorismo e Inovação que acontecem todos os anos no *Campus*, constituem-se em momentos de transmissão do conhecimento produzido e acumulado pela Instituição, além de também significar uma prestação de contas para a sociedade local. Além de tudo isso, o *Campus* prevê a oferta de bolsa de monitoria para os cursos técnicos, possibilitando a prática profissional e um diferencial para a formação do estudante.

As ações de pesquisa e de inovação - que estimulam a busca por soluções científicas para os problemas locais, a participação em projetos de criação e de difusão de tecnologias (PDI/IFRR 2019-2023) e de extensão, que integra a educação aos múltiplos setores da vida em sociedade, serão desenvolvidas mediante alguns programas tais como: Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBICT e Programa de Bolsa Acadêmica de Extensão (PBAEX), ou outras formas que docentes e discentes adotarem.

Poderão ser desenvolvidos projetos de pesquisa partindo de um componente curricular, projetos integradores ou mesmo um projeto de extensão sem estar ligado a um programa, e que ajude a solucionar uma necessidade da comunidade onde o *Campus* está inserido. O objetivo é fazer a interface entre ensino, pesquisa, extensão e inovação para enriquecer o conhecimento dos estudantes.

Todo o anteriormente citado pode ser disponibilizado aos estudantes do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio, fortalecendo assim o perfil profissional de saída do estudante. Desta forma, o mercado de trabalho de Roraima receberá um profissional com formação diferenciada e com uma formação cidadã, com foco na necessidade do mercado do trabalho.

### 14. APOIO AO DISCENTE

No processo de ensino-aprendizagem, o docente, em seu planejamento de ensino, conforme Organização Didática do IFRR, deve assegurar, de acordo com as particularidades do desenvolvimento do componente curricular sob sua responsabilidade, a previsão de atividades que visem à recuperação da aprendizagem, atendimentos individualizados, grupos de estudos, entre outras atividades pedagógicas.

A Coordenação de Curso instituirá mecanismos e instrumentos necessários para o funcionamento do curso e prestará orientação acadêmica aos discentes (divulgação do Calendário Acadêmico, Projeto Pedagógico do Curso e demais normas acadêmicas), desenvolvidas em especial nas ações de acolhimento a cada início de período letivo. Também dará suporte quanto às dificuldades encontradas no ensino dos componentes curriculares, possibilitando inclusive a promoção de ações de nivelamento e monitoria para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes.

Para o atendimento ao discente, a Coordenação de Curso conta com o suporte da DIEPEI, que dispõe de profissionais, tais como assistente de alunos, psicóloga, Técnico em Assuntos Educacionais (TAE), e tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para possibilitar a permanência e êxito dos estudantes.

Além das ações desenvolvidas pela instituição, a DIEPEI trabalha por meio de sua equipe multidisciplinar e em conjunto com a Coordenação de Curso oferecendo serviços para permitir o sucesso escolar dos discentes ao longo do curso e para atuar:

- a. no que se refere à sensibilização dos discentes sobre seus direitos e deveres;
- b. na implementação das políticas de assistência ao estudante;
- c. no combate à retenção e à evasão;
- d. no suporte às demandas psicossociais e de saúde;
- e. no suporte ao planejamento docente; e
- f. no acompanhamento do cumprimento do calendário acadêmico, do Projeto Pedagógico do Curso e do desempenho acadêmico.

### 15. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, que potencializam a construção do conhecimento. As tecnologias digitais de informação e comunicação podem auxiliar na

realização das atividades síncronas e/ou assíncronas; utilizando-se, por exemplo. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Para atender melhor os estudantes na utilização das TDICs em seus processos de ensino-aprendizagem, o *Campus Avançado Bonfim* dispõe de 1 (um) laboratório de informática, com 30 (trinta) computadores, e um laboratório móvel, com 18 (dezoito) computadores, que são disponibilizados aos estudantes, com presença de professores, para auxiliá-los em suas atividades acadêmicas, além de 3 (três) computadores instalados na Biblioteca do *Campus*, para uso em atividades de pesquisa, e 3 (três) computadores instalados na sala de pesquisa, todos com acesso à rede mundial de computadores e com suíte de aplicativos para escritório contendo processador de texto, planilha de cálculo, banco de dados, apresentação gráfica, cliente de e-mails, entre outros. O uso da tecnologia na educação requer, sem dúvida, um olhar mais abrangente, caracterizando-se pela integração, complexidade e convivência com a diversidade de linguagens e formas de representar o conhecimento.

## 16. CONSELHO DE CLASSE

O Conselho de Classe, presidido pela DIEPEI, é um órgão de natureza consultiva e deliberativa, responsável pelo acompanhamento do processo pedagógico e pela avaliação do desempenho escolar dos estudantes matriculados nos Cursos Técnicos, tendo sua organização e funcionamento fixados na Organização Didática (IFRR, 2018). Sua constituição é composta por, além do seu presidente, todos os docentes da turma em análise, no período letivo em questão; representantes dos estudantes; o Coordenador de Curso; um representante da equipe técnico-pedagógica; e um representante da equipe multidisciplinar de Assistência ao Estudante.

O Conselho de Classe se reunirá semestralmente, em caráter ordinário, e, em caráter extraordinário, quando seja convocado por determinação da DIEPEI em função de assuntos específicos a serem tratados, podendo, nesses casos, reunir-se com:

- I. Toda a turma de estudantes;
- II. Com determinado grupo de estudantes; ou
- III. Sem a presença dos estudantes.

Ao final do período letivo, o Conselho de Classe analisará a situação dos estudantes com reprovação nos componentes curriculares, tendo a prerrogativa de deliberar acerca da homologação da média do componente curricular no módulo atribuída pelos docentes a cada estudante.

São atribuições do Conselho de Classe:

- I. Levantar as dificuldades da turma com relação à aprendizagem, ao relacionamento docente e estudantes, ao relacionamento entre os próprios discentes e outros assuntos que mereçam ser analisados coletivamente;
- II. Deliberar sobre medidas técnicas, administrativas e pedagógicas a serem tomadas, visando superar dificuldades detectadas;
- III. Despertar nos docentes e nos estudantes o hábito de reflexão, de análise e de autoavaliação sobre o seu próprio desempenho, no cumprimento de suas obrigações e responsabilidades;
- IV. Servir como instrumento de aperfeiçoamento da prática pedagógica, buscando alternativas e sugerindo metodologias, procedimentos e recursos didáticos e metodológicos que contribuam para ajustes necessários na condução do processo de ensino-aprendizagem;
- V. Executar os encaminhamentos e decisões tomadas no Conselho de Classe.

## 17. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação educacional constitui-se em instrumento de análise que permite verificar a proposta político-educacional do IFRR. O processo deverá ser dinâmico e amplo, possibilitando a construção dos resultados que se deseja, tendo por objetivo a progressão do estudante para o alcance do perfil profissional de conclusão.

Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo. A avaliação educacional constitui-se em instrumento de análise que permite verificar a proposta político-educacional do IFRR. O processo deverá ser dinâmico e amplo, possibilitando a construção dos resultados que se deseja, tendo por objetivo a progressão do estudante para o alcance do perfil profissional de conclusão.

Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem tem como parâmetro os princípios do projeto político-pedagógico institucional, tais como, a função social, os objetivos gerais e específicos do IFRR e o perfil de conclusão do Curso.

Em atendimento à Organização Didática do IFRR, a avaliação do processo de ensino e aprendizagem, num sistema polidimensional de avaliação, inclui os aspectos:

- a) Do processo de ensino-aprendizagem;
- b) Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores;
- c) Procedimentos de avaliação do curso; e
- d) Sistema de avaliação institucional.

#### 17.1 Do processo de ensino-aprendizagem

A avaliação da aprendizagem compreende todas as dimensões do comportamento humano, analisando os conhecimentos dos discentes nas áreas cognitiva e 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 propostas.

A avaliação do trabalho do estudante é um processo contínuo e formativo, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, que possibilitará a verificação de:

- adequação do currículo ou necessidade de sua reformulação, tendo em vista as necessidades sociais, também as dos diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura;
- validade dos recursos didáticos adotados;
- necessidade de serem adotadas medidas de recuperação; e ajustamento psicossocial do estudante.

A avaliação permitirá ao docente identificar os progressos e as dificuldades dos estudantes e, para continuidade do processo, a partir do resultado avaliativo, abordar as necessárias mudanças, a fim de se obter aprendizagens significativas.

O desenvolvimento e a aprendizagem do estudante serão avaliados de maneira contínua, dinâmica e processual, tomando-se como referência:

- a aquisição de habilidades/competências curriculares trabalhadas; e
- a prática de aspectos atitudinais, que corroboram com formação geral do estudante.

Quando mais de 50% (cinquenta por cento) da turma não conseguir adquirir a competência com nota acima de 70% (setenta por cento) do valor do componente curricular, o docente deve revisar o trabalho e rever a metodologia utilizada. Persistindo a dificuldade, o próprio docente deve marcar horários extras a serem combinados com a turma, para estudos relativos à(s) competência(s) com baixo rendimento, até que uma reavaliação comprove resultado percentual superior.

A avaliação da aprendizagem dos estudantes do curso, em cada componente curricular, é expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se uma casa decimal. A média do componente curricular no módulo (MM) será constituída pela média aritmética resultante da soma das avaliações, Avaliação 1 (AV1) e Avaliação 2 (AV2). Ou seja:

$$MM = \frac{AV1 + AV2}{2}$$

Cada Avaliação (AV1 e AV2) deve ser constituída de 1 (um) a 4 (quatro) elementos avaliativos diferentes entre si. A soma dos elementos avaliativos no componente curricular/módulo não deve ultrapassar a quantidade de 5 (cinco) instrumentos. Os elementos avaliativos estão indicados na Organização Didática do IFRR, assim como os aspectos que deverão ser considerados no processo de avaliação da aprendizagem do estudante.

O processo avaliativo deverá ficar estabelecido no Plano de Ensino, além de ser apresentado aos estudantes nos primeiros dias de aula do componente curricular. As datas das avaliações ficarão a critério do docente, exceto o período de Exame Final, que é estipulado no Calendário Acadêmico.

Será considerado aprovado por média o estudante que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do módulo cursado, sendo registrada no Diário de Classe e no Sistema de Registro de Notas a situação de aprovado.

Será considerado reprovado: por nota, no componente curricular, o estudante que obtiver média menor que 4,0 (quatro); e por frequência, quando esta for menor que 75% (setenta e cinco por cento) do total de carga horária do módulo cursado.

Ao término do módulo, haverá um Exame Final (EF) destinado aos estudantes que obtiverem nota igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete). No entanto, somente será submetido ao Exame Final o estudante cuja frequência for igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do módulo cursado.

A Nota Final do estudante que realizar Exame Final será a média aritmética da nota obtida no módulo e a nota do Exame Final, que deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco). O estudante estará reprovado se a Nota Final (NF) for inferior a 5,0 (cinco).

O não comparecimento do estudante, em qualquer etapa de avaliação, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, implica a atribuição de nota 0,0 (zero), desde que não esteja amparado legalmente.

O estudante poderá ser promovido, na situação de Dependência, para o módulo seguinte – se reprovado após Exame Final – em até 2 (dois) componentes curriculares. Poderão ser criadas turmas especiais para dependência, a critério da Coordenação de Curso e com base na necessidade. Havendo disponibilidade de vaga o estudante poderá cursar a dependência em outro turno ou em componentes curriculares correlatos de cursos afins, quando aprovado por Conselho de Classe.

A avaliação dos estudantes com Deficiências, Transtorno Global do Desenvolvimento e Superdotação/Altas Habilidades deve ser adaptada às suas Necessidades Educacionais Específicas.

A avaliação, a recuperação da aprendizagem e a verificação de aprendizagem em segunda chamada obedecerão às normas estabelecidas na legislação vigente e na Organização Didática do IFRR. O processo da avaliação e da recuperação será planejado e executado pelos docentes e, permanentemente, acompanhado pelos Coordenadores de Cursos e profissionais do Setor Pedagógico.

Ao final de cada módulo, os docentes deverão entregar à respectiva Coordenação de Curso o diário de classe devidamente preenchido, o relatório de notas, de faltas e de conteúdos ministrados, sem rasuras e/ou manchas de corretivo, depois de digitado no Sistema de Registro de Notas, conforme prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

As avaliações realizadas no presente curso atendem às orientações relacionadas ao processo avaliativo dos alunos surdos, em razão de sua especificidade linguística. O Decreto nº 5626/2005, em seu artigo 14, dispõe sobre a obrigatoriedade de garantir às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades da educação. Além disso, menciona que as instituições federais de ensino devem “adotar mecanismos de avaliação coerentes com o aprendizado de segunda língua, na correção das provas escritas, valorizando o aspecto semântico e reconhecendo a singularidade linguística manifestada no aspecto formal da Língua Portuguesa” e “desenvolver e adotar mecanismos alternativos para a avaliação de conhecimentos expressos em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo ou em outros meios eletrônicos e tecnológicos” (BRASIL, 2005).

Desse modo, a avaliação da aprendizagem neste curso seguirá os preceitos legais. Ela será processual e fornecerá subsídios para replanejar as atividades pedagógicas e as estratégias de ensino, possibilitando o acompanhamento dos avanços e transformando os limites e as dificuldades em desafios. Propõe-se, assim, uma avaliação que siga os princípios gerais no que diz respeito à avaliação da aprendizagem já apresentados.

Para evidenciar as potencialidades dos alunos surdos, a avaliação será viabilizada por instrumentos construídos ao longo do curso e compatíveis com as competências e habilidades referentes ao projeto. A avaliação dos objetivos e conteúdo exige novos procedimentos de aluno e professor, assim como planejamento de situações e elaboração de instrumentos caracterizados pela interdisciplinaridade e contextualização de conhecimentos. A avaliação ocorrerá durante o processo e deverá acompanhar o desenvolvimento do aluno na obtenção das competências requeridas no exercício de sua profissão. A avaliação do aluno surdo será feita em cada componente curricular, considerando os objetivos propostos no plano de ensino.

Ademais, após avaliação diagnóstica, os alunos surdos poderão ser encaminhados para atividades em horário extraclasse que visem o aperfeiçoamento da Língua Brasileira de Sinais como primeira língua e da Língua Portuguesa como segunda língua. Segundo o Decreto nº 5626/2005, artigo 14, as instituições de ensino devem “garantir o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos, desde a educação infantil, nas salas de aula e, também, em salas de recursos, em turno contrário ao da escolarização.

Demais aplicações da sistematização do processo avaliativo constam na Organização Didática do IFRR.

A avaliação, sendo dinâmica, continuada e cumulativa, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de desenvolvimento do estudante na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo. Para isso, diferentes instrumentos de avaliação devem ser utilizados para estimular o estudante à pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania.

A avaliação das estratégias pedagógicas parte da avaliação do planejamento de Ensino que deve considerar objetivos educacionais e estratégias didático-pedagógicas que garantam acessibilidade de todos os estudantes.

Nesse sentido, a avaliação das estratégias pedagógicas se dá através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas, partindo dos seguintes princípios:

- prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- inclusão de tarefas contextualizadas e diversidade de instrumentos avaliativos; manutenção de diálogo permanente com o estudante;
- utilização funcional do conhecimento;
- estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na avaliação; explicitação dos critérios de avaliação para o discente;
- estímulo ao desenvolvimento da atitude de auto avaliação por parte do estudante; correção de erros sob a ótica da construção de conhecimentos, atitudes e habilidades; e
- relevância conferida às aptidões do estudante, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que

contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

#### 17.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

As competências anteriormente desenvolvidas pelos estudantes, que estão relacionadas com o perfil de conclusão do Curso, serão aproveitadas nos termos da legislação vigente e da Organização Didática do IFRR, dentro dos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico do Campus. Os critérios para o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores baseiam-se nas situações previstas Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021 e referem-se a:

- qualificações profissionais e em etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais, ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

O aproveitamento de estudos realizados com êxito, desde que dentro do mesmo nível de ensino ou de um nível superior para um inferior, poderá incidir no APROVEITAMENTO:

- total de estudos, quando atender a todos os critérios requeridos na Organização Didática do IFRR;
- parcial de estudos, devendo o estudante se submeter à adaptação curricular por complementação de estudos, quando a carga horária for igual ou superior, mas os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente inferiores à ementa de ensino do componente curricular requerido;
- parcial de estudos, devendo o estudante 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.

O aproveitamento de estudos realizados em cursos livres deve ocorrer por meio de uma avaliação elaborada com base nos conteúdos, competências e habilidades objeto de estudos no componente curricular correspondente.

#### 17.3 Procedimentos de avaliação do curso

A avaliação do curso será realizada ao fim de cada ciclo de oferta, e terá como parâmetro os princípios filosóficos e teórico-metodológicos gerais que norteiam as práticas acadêmicas do IFRR, conforme exposto no PDI 2019-2023 (IFRR, 2019), além do perfil profissional do curso e do egresso e dos objetivos geral e específicos do curso expostos neste PPC.

A realização dessa avaliação compreenderá, de acordo com o Art. 196, § 2º da Organização Didática, a análise das práticas no desenvolvimento do curso e o processo de retroalimentação para o currículo em busca da qualidade de sua oferta educacional, e sua realização ficará a cargo da Coordenação do Curso, em conjunto com a equipe técnico-pedagógica do Campus, em data prevista no Calendário Acadêmico.

Para realização dessa avaliação, os estudantes do Curso responderão, por meio da aplicação de instrumentos próprios do Campus, perguntas referentes aos componentes curriculares e atividades acadêmicas específicas do curso; à avaliação do corpo técnico e do corpo docente do curso; à avaliação dos espaços educativos (sala de aula, laboratórios, biblioteca e ambientes didáticos); e à autoavaliação do estudante. Considerar-se-á, dessa forma, o sistema polidimensional que inclui a avaliação da aprendizagem do discente, a avaliação das estratégias de ensino, e a avaliação do Projeto Pedagógico de Curso e do currículo.

O instrumento de avaliação aplicado aos estudantes deverá ser previamente encaminhado à DIEPEI, que o analisará e homologará, devendo, após sua aplicação, ser elaborado relatório de avaliação de curso pela Coordenação do Curso, em conjunto com a equipe técnico-pedagógica do Campus, no qual serão consolidados os resultados referentes às dimensões supracitadas e que, posteriormente, também deverá ser encaminhado à DIEPEI, a fim de subsidiar ações a serem realizadas conforme os resultados verificados.

#### 17.4. Sistema da Avaliação Institucional

Em conformidade com o que estabelece a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o acompanhamento e a realização da avaliação institucional são de responsabilidade da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFRR e, no âmbito dos campi, da Comissão Setorial de Avaliação (CSA). Essas instâncias serão responsáveis pela condução dos processos de avaliação interna, da devolutiva, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), e serão constituídas para períodos bianuais de atuação mediante processo de escolha regido por edital e levando em consideração a participação dos docentes, dos técnico-administrativos, dos gestores, dos estudantes e da comunidade externa, conforme exposto na Resolução nº 293 – Conselho Superior, de 5 de maio de 2017.

**18. PERFIS DAS EQUIPES DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICA E TÉCNICO- ADMINISTRATIVO**

**Tabela 5** - Perfil profissional de pessoal docente.

NOME	ÁREA DE FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ana Claudia Luiz Borges Barros	Língua Portuguesa/Espanhola	Mestre em Letras	40 DE
Claudete Correa dos Santos	Administração	Mestre em Administração	40 DE
Daiane Machado Sá	Economia	Especialista em Docência no Ensino Superior	40 DE
Eliselda Ferreira Corrêa	Agronomia	Mestra em Agricultura e Sustentabilidade na Amazônia	40 DE
Igor Gomes de Meneses Cruz	Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	40 DE
Jéssica Carolina Faversani	Agronomia	Mestra em Ciência do Solo	40 DE
Karla Cristina Damasceno de Oliveira	Turismo	Doutora em Museologia e Patrimônio	40 DE
Lucas Socoloski Gudolle	Administração	Mestre em Administração	40 DE
Lysne Nozenir de Lima Lira	Licenciatura em Pedagogia	Doutorado em Educação	40 DE
Raimundo de Almeida Pereira	Agronomia	Mestre em Agronomia	40 DE
Rogério Pinto de Sousa	Língua Portuguesa/Inglesa	Mestre em Linguística	40 DE
Roseane Machado Sá Viana	Ciências Contábeis	Especialista em Controladoria e Finanças	40 DE
Severino Manuel da Silva	Agronomia; Ciências Agrárias; Zootecnia	Mestre em Zootecnia; Especialista em Docência do Ensino Profissional e Tecnológico	40 DE
Stefano Maleski	Comércio Exterior	Mestre em Gerenciamento de Projetos	40 DE
Tiago Santos Barreto Thomaz	Administração	Mestrado em Ciências da Educação/Administração Educacional	40 DE

**Tabela 6** - Perfil profissional de pessoal técnico-administrativo.

NOME	CARGO	REGIME DE TRABALHO
Charles da Silva Soares Junio	Assistente em Administração	40h
Clinton Júnior Jorge	Técnico em Secretariado	40h
Jullyandry Coutinho Viana dos Santos	Tradutor Intérprete de Linguagem Sinais	40h
Myriellen Cardoso da Silva	Assistente de Aluno	40h



Paulo Cesar Sampaio da Silva	Assistente em Administração	40h
Renan Ponciano do Nascimento Dias	Tecnólogo em Gestão Pública	40h
Renato Fonseca de Assis Cunha	Bibliotecário - Documentalista	40h

**Tabela 7** - Perfil profissional de pessoal técnico-pedagógico.

NOME	FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Fernando Silva e Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Holtton Bruno Schuertz Alves	Técnico em Assuntos Educacionais	40h

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

### 19.1 Instalações

A execução do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio deverá ser concebida e implantada com uma estrutura física mínima necessária ao pleno desenvolvimento das atividades com qualidade e de forma que possa efetivamente atender às necessidades da comunidade e do processo de formação técnica e científica dos alunos.

Nessa perspectiva, além dos ambientes necessários ao funcionamento administrativo do Campus, a estrutura física deverá ser adequada considerando a necessidade de laboratórios técnicos e ambientes de aprendizagem específicos. Para tanto, serão necessários no mínimo, os ambientes/espacos especificados no quadro abaixo:

**Tabela 8** - Estrutura Física *Campus* Avançado Bonfim.

DENOMINAÇÃO DO AMBIENTE	COMPOSIÇÃO
<b>Ambiente Administrativo</b>	Sala da Diretoria de Administração e Planejamento
	Sala de Setor de Tecnologia de Informação
	Sala de Setor de Protocolo
	Sala de Coordenações
	Banheiros para Docentes
	Banheiros para Discentes
	Copa e Refeitório
	Guarita de Vigilância
	Sala da Direção de Ensino, Pesquisa, Inovação Tecnológica e Extensão
	Sala de Coordenações de Cursos
	Sala da Equipe Técnico Pedagógica

<b>Ambiente Pedagógico</b>	Sala de Pesquisa
	Sala do Setor de Psicologia
	Sala da Coordenação de Registros Acadêmicos (CORA)
	Salas de Aulas
	Laboratório de Informática
	Biblioteca

### 19.2 Equipamentos e recursos tecnológicos

**Tabela 9** - Equipamentos Disponíveis para o Curso.

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Aparelho de DVD	5
Armário de Aço	10
Arquivo de Aço Vertical	10
Computador desktop	42
Impressora com scanner	5
Notebook	7
Projetos Multimídia	5
Televisão	5

### 19.3 Biblioteca

A Biblioteca do CAB possui uma área de 56,75 m<sup>2</sup>, divididos em três ambientes: área do acervo geral, área administrativa do bibliotecário, área de atendimento ao usuário e ambientes para pesquisa individual e em grupo.

O acervo é composto por aproximadamente 1.416 (um mil, quatrocentos e dezesseis) exemplares cadastrados e disponíveis para uso, sendo cada vez mais crescente este número em razão de doações e aquisições.

O salão de pesquisa em grupo possui uma mesa e oito cadeiras; a pesquisa individual pode ser realizada em uma das seis cabines individuais disponíveis, cada qual com uma cadeira, contando, ainda, com tomadas de energia para uso dos pesquisadores. A área de pesquisa virtual possui três computadores em funcionamento, conectados à rede mundial de computadores e disponíveis para pesquisas e elaboração de trabalhos.

### 19.4. Laboratório de Informática

O Campus Avançado Bonfim dispõe de 1 (um) laboratório de informática, com 30 (trinta) computadores, e um laboratório móvel, com 18 (dezoito) computadores, que são disponibilizados aos estudantes, com presença de professores, para auxiliá-los em suas atividades acadêmicas, todos com acesso à rede mundial de computadores e com suíte de aplicativos para escritório contendo processador de texto, planilha de cálculo, banco de dados, apresentação gráfica, cliente de e-mails, entre outros.

## 20. POLÍTICAS DE INCLUSÃO

## 20.1 Política de educação para os direitos humanos

A Educação para os Direitos Humanos é um dos eixos fundamentais do direito à educação e refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas (Resolução CNE/CP, Nº 1/2012).

Sua efetivação, no âmbito do Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio, tem como finalidade promover a educação para a mudança e a transformação social e, suas atividades estão inseridas de forma transversal à abordagem dos conteúdos nos componentes curriculares, além de serem fomentadas pelo estímulo à realização e participação de atividades complementares, fundamentadas nos seguintes princípios, preconizados pela Resolução n.º 1, de 30 de maio de 2012, do Conselho Nacional de Educação (CNE):

- dignidade humana;
- igualdade de direitos;
- reconhecimento e da valorização das diferenças e das diversidades;
- laicidade do Estado;
- democracia na educação;
- transversalidade,
- vivência e globalidade; e
- sustentabilidade socioambiental.

## 20.2 Política de educação das relações étnico-raciais

Conforme a Resolução n.º 1, de 17 de junho de 2004, do CNE, a Educação das Relações Étnico-Raciais tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial do Brasil, de modo que os tornem capazes de interagir e garantir o reconhecimento e a igualdade de valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira (CNE, 2004).

Desse modo, a Educação das Relações Étnico-Raciais visa, no âmbito do Curso Técnico em Agroecologia concomitante, promover a valorização e o reconhecimento da diversidade étnico-racial na educação brasileira, conforme preconizam também a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003, e a Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008, por meio do enfrentamento estratégico práticas discriminatórias e racistas institucionalizadas que produzem exclusão e penalizam crianças, jovens e adultos indígenas ou negros e comprometem a garantia do direito à educação de qualidade de todos e todas.

Desse modo, a Política de Educação das Relações Étnico-Raciais será efetivada, no Curso Técnico em Agroecologia concomitante, por meio da realização de atividades que estarão inseridas de forma transversal à abordagem dos conteúdos nos componentes curriculares, além de serem fomentadas pelo estímulo à realização e participação de atividades complementares.

Para contribuir ao atendimento das demandas relacionadas à Política de Educação das Relações Étnico-Raciais, o Campus pretende implantar o Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígenas (NEABI/IFRR), cuja finalidade é regulamentar as ações referentes à implementação das Leis n.º 10.639/03 e n.º 11.645/2008, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente, de negros, afrodescendentes e indígenas.

Conforme estabelece a Resolução n.º 432 – Conselho Superior, de 12 de fevereiro de 2019, o NEABI será um núcleo de promoção, planejamento e execução de políticas inclusivas, pautado na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, do respeito às diferenças e à igualdade de oportunidades, que venha a eliminar as barreiras atitudinais, tendo como base temas relacionados à discriminação e desigualdades raciais e ao incentivo ao desenvolvimento de políticas públicas para promoção da igualdade entre as diversas etnias.

## 20.3 Política de Educação Ambiental

A Política de Educação Ambiental será desenvolvida no Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio de forma transversal à abordagem dos conteúdos de seus componentes curriculares, além de serem estimuladas à participação em atividades complementares orientadas à Educação Ambiental.

O tema educação ambiental é recorrente atualmente, há um chamamento da sociedade para cuidarmos de nossa casa Terra. Pensando nisso é que se pretende despertar nas múltiplas dimensões da sustentabilidade – ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política visando envolver os estudantes na proteção e conservação ambiental.

## 20.4 Política de inclusão social e atendimento à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida

Conforme estabelece o Art.6º do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), o PDI 2019-2023 (IFRR, 2019) e a Organização Didática (IFRR, 2018), será assegurado no Projeto Pedagógico Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio do CAB o atendimento prioritário à Pessoa com Deficiência (PcD).

Esse tratamento diferenciado inclui, entre outros:

- I. assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;
- II. mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- 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 comunicam 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;
- V. disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- VI. sinalização ambiental para orientação das pessoas;
- VII. divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- VIII. admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nas dependências do Campus e nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal.

Ademais, para contribuir ao alcance de um processo de ensino-aprendizagem em perspectiva inclusiva, o Campus pretende implantar um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), o qual é, conforme a Resolução n.º 429 – Conselho Superior, de 6 de fevereiro de 2019, constituído como um grupo de trabalho e estudo permanente, e que estará vinculado à DIEPEI.

Tendo por finalidade fomentar políticas públicas de inclusão e assessorar o desenvolvimento de ações de natureza sistêmica no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação, com a adequada promoção do cumprimento efetivo das Leis n.º 10.098/2000, n.º 13.146/2015, do Decreto n.º 5.296/2004 e dos demais instrumentos legais correlatos, o NAPNE dará apoio, no âmbito do CAB, ao cumprimento das políticas de atendimento a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, permitindo, por meio de suas atividades:

- a adoção de parâmetros individualizados e flexíveis de avaliação pedagógica;
- a interlocução permanente com a família, favorecendo a compreensão dos avanços e desafios enfrentados no processo de escolarização, bem como dos fatores extraescolares que possam interferir nesse processo;
- a intervenção pedagógica para o desenvolvimento das relações sociais e o estímulo à comunicação, oportunizando novas experiências ambientais, sensoriais, cognitivas, afetivas e emocionais.

## 20.5 Cursos de formação continuada

Ofertada cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis. Tais atividades serão validadas com a apresentação de certificados ou atestados, em que se apresentem o número de horas e a descrição das atividades desenvolvidas.

## 21. DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Conforme estabelece a Resolução CNE-CEB 01/2005, os diplomas de Técnico de Nível Médio correspondentes aos cursos realizados nos termos do Artigo 6º desta Resolução terá validade para fins de habilitação profissional. Integralizados os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico em Agroecologia concomitante ao Ensino Médio, será conferido ao aluno o diploma de Técnico em Agroecologia.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 6.202, de 17 de abril de 1975. Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto Lei n.º 1.044, de 1969, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.º 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as

Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Resolução n.º 4, de 6 de junho de 2012**. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB n.º 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n.º 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n.º 1, de 3 de fevereiro de 2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto n.º 5.154/2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n.º 39, de 8 de dezembro de 2004**. Aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Resolução n.º 1, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB n.º 01, de 21 de janeiro de 2004**. 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.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer n.º 6/2015, aprovado em 10 de junho de 2015**. Consulta sobre a possibilidade de realizar a matrícula e o cômputo da frequência de alunos de cursos técnicos subsequentes por disciplinas.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer n.º 08/2004, aprovado em 8 de março de 2004**. Consulta sobre duração de hora-aula. 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Parecer n.º 261/2006, aprovado em 9 de novembro de 2006**. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Parecer n.º 336/2000, aprovado em 5 de abril de 2000**. Consulta sobre a criação de turma no turno diurno para atender alunos adeptos da religião adventista.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4. ed. Brasília, DF: MEC, 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC, 2004.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto n.º 4.264, de 10 de junho de 2002**. Restabelece o regulamento aprovado pelo Decreto no 10.546, de 5 de novembro de 1913, que regulamenta a Lei no 2.784, de 18 de junho de 1913, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto n.º 6.614, de 23 de outubro de 2008**. Regulamenta a Lei no 8.256, de 25 de novembro de 1991, que cria áreas de livre comércio nos Municípios de Boa Vista e Bonfim, no Estado de Roraima, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei n.º 9.394, de 20 de

dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis n.ºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Decreto n.º 51.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Lei n.º 8.256, de 25 de novembro de 1991**. Cria áreas de livre comércio nos municípios de Boa Vista e Bonfim, no Estado de Roraima e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Casa Civil. **Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969**. Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. Secretaria-Geral. **Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades@ Roraima>> Bonfim**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/bonfim/panorama>. Acesso em: 28 de jun.2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ. Campus Assis Chateaubriand **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia**, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, presencial**. 2011.

\_\_\_\_\_. IFRR. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Campus Boa Vista Zona Oeste. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Administração Subsequente ao Ensino Médio**. 2019.

\_\_\_\_\_. Conselho Superior. **Resolução n.º 432, de 12 de fevereiro de 2019**. Aprova regulamento do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal de Roraima.

\_\_\_\_\_. **Manual de Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos**. 2013.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI 2019-2023**, 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 434, de 19 de fevereiro de 2019**. Aprova o regulamento das atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC's) do Instituto Federal de Roraima.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 429, de 6 de fevereiro de 2019**. Aprova Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do Instituto Federal de Roraima.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 418, de 18 de dezembro de 2018.** Aprova as normas para a realização de parcerias entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima e instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 338, de 1º de fevereiro de 2018.** Aprova a reformulação da organização didática do IFRR.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 292, de 5 de maio de 2017.** Aprova o regulamento geral para realização de estágio curricular supervisionado dos cursos do IFRR.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 246, de 4 de janeiro de 2016.** Aprova o regulamento da política de acompanhamento de egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 205, de 5 de maio de 2015.** Aprova o Regulamento da Política de Assistência Estudantil do IFRR.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 157, de 10 de junho de 2014.** Dispõe sobre as normas e procedimentos da mobilidade acadêmica, nacional e internacional, para estudantes de cursos técnicos de nível médio e superior do Instituto Federal de Roraima e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 682, de 16 de julho de 2022.** Estabelece procedimentos sobre elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos de Nível Médio e Cursos de Graduação, nas modalidades de ensino presencial e a distância, no âmbito do Instituto Federal de Roraima.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 142, de 26 de setembro de 2013.** Altera a Resolução n.º 040 – Conselho Superior que estabelece os procedimentos para elaboração e adequação curricular dos planos dos cursos técnicos e superiores do IFRR.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 040, de 2 de junho de 2011.** Estabelece os procedimentos para elaboração e adequação curricular dos planos dos cursos técnicos do IFRR.

LIMA, J. A. S. et al. (Org.). **Roraima 2000-2013.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2016. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/Roraima-web.pdf>. Acesso em: 28 de jun. 2019.

SEPLAN. **Informações Socioeconômicas do Município de Bonfim – RR 2014.** 4. ed. Boa Vista: DIEP/SEPLAN, 2014. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/0B4pFSFeFTRcjUktMeDhodVdQTVE>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

Documento assinado eletronicamente por:

• **Romildo Nicolau Alves, REITOR - SUB-CHEFIA - GAB,** em 22/09/2022 09:07:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrr.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 170288

Código de Autenticação: 3f40ec403c

