

**INSTITUTO FEDERAL**  
Amazonas

**EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

# **TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**



**Campus Tabatinga**

**2023**

**LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA**  
PRESIDENTE DA REPÚBLICA

**CAMILO SOBREIRA DE SANTANA**  
MINISTRO DA EDUCAÇÃO

**JAIME CAVALCANTE ALVES**  
REITOR DO IFAM

**ROSÂNGELA SANTOS DA SILVA**  
PRÓ-REITORA DE ENSINO

**PAULO HENRIQUE ROCHA ARIDE**  
PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

**MARIA FRANCISCA MORAIS DE LIMA**  
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

**ADANILTON RABELO DE ANDRADE**  
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

**CARLOS THIAGO GARANTIZADO**  
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

**NÍCOLAS ANDRETTI DE SOUZA NEVES**  
DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* TABATINGA

**GEOVÁ BEZERRA GUIMARÃES**  
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO DO *CAMPUS* TABATINGA

**MÁRCIO ROCHA ABENSUR**  
COORDENADOR GERAL DE ENSINO DO *CAMPUS* TABATINGA

**RONALDO CARDOSO DA SILVA**  
COORDENADORA DO CURSO DE AGROPECUÁRIA DO *CAMPUS* TABATINGA

**MARXER ANTÔNIO COLARES BATISTA**  
COORDENADORA DO CURSO DE MEIO AMBIENTE DO *CAMPUS* TABATINGA

## COMISSÃO PARA AVALIAÇÃO E CONSULTA DE CURSOS

Portaria Nº 072–GD/IFAM/CTB/2023, de 09 de março de 2023

SERVIDOR(A)	CARGO	FUNÇÃO
Nícolas Andretti de Souza Neves	Docentes	Presidente
Geová Bezerra Guimarães		Vice-presidente
Guilherme Balieiro Gomes		Membros
Alex Fernando Duarte Monteiro		
Franchesco Porciúncula Dias Pinto		
Márcio Rocha Abensur		
Lílian Aparecida das Mercês Santos Melo		
Wankmar Carvalho Mafra	TAE	

## COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Portaria Nº 156-GD/IFAM/CTB/2023, de 24 de maio de 2023

SERVIDORES/INTEGRANTES	CARGO/SEGMENTO	FUNÇÃO
Ronaldo Cardoso da Silva	Docentes	Presidente
Marxer Antônio Colares Batista		Vice-presidente
Ana Sávia Faria Ramos		Membros
Anderson Alex Conceição Alves		
Elenilson Silva de Oliveira		
Giulle do Nascimento e Silva		
Joaquim dos Santos Ferreira		
Joelson da Silva Lima		
Márcio Antônio Lourenço Mota		
Márcio Rocha Abensur		
Moisés Alves Muniz		
Rilder Bruno de Lima		
Felipe José Mesch	TAES	
Gabriel Felipe Duarte dos Santos		
Liliane de Carvalho Maronês		
Enzo Silva de Paula	Discentes	
Maria Eduarda Menezes da Silva		

## SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO .....	7
2	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	9
2.1	Histórico da Instituição .....	9
2.1.1	<i>Campus</i> Tabatinga .....	11
3	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	12
3.1	Dados Gerais do Curso .....	12
4	CONTEXTO EDUCACIONAL.....	12
5	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS .....	13
5.1	Concepções para o Ensino .....	14
5.1.1	Diretrizes para o Ensino.....	14
5.1.2	Princípios para o Ensino .....	15
5.2	POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR .....	17
5.2.1	Concepção, Princípios e Diretrizes de Graduação .....	17
5.2.2	Cursos Superiores de Tecnologia .....	19
5.2.3	Regulamentações Norteadoras para os Cursos Superiores de Tecnologia .....	21
6	JUSTIFICATIVA .....	24
7	OBJETIVOS.....	25
7.1	Objetivo geral do curso .....	25
7.2	Objetivos específicos.....	25
8	ESTRUTURA CURRICULAR .....	26
9	PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS .....	31
9.1	Metodologia .....	31
10	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS – NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM.....	32
11	ACESSO DOS DISCENTES A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA .....	34
12	MATRIZ CURRICULAR.....	35
13	FLUXOGRAMA CURRICULAR .....	39
14	ESTRATÉGIAS DE FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR .....	40
14.1	Tópicos Especiais.....	40
14.2	Cursos de férias e disciplinas fora do período letivo .....	41
14.3	Aproveitamento de estudos .....	41
14.4	Critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas.....	42
15	RELAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO .....	44
16	AVALIAÇÃO .....	46
16.1	Avaliação institucional .....	46
16.2	Avaliação do Curso .....	47
16.3	Avaliação do Discente .....	48

17	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO- APRENDIZAGEM .....	50
17.1	Avaliação em segunda chamada .....	51
17.2	Exame Final.....	51
17.3	Promoção no Curso de Graduação.....	52
18	APOIO AO DISCENTE .....	53
18.1	Programa Socioassistencial Estudantil .....	54
18.2	Programas Integrais .....	55
18.3	Programa de Alimentação Escolar: .....	56
18.4	Seguro de Vida.....	56
18.5	Coordenação de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – CAPNE .....	57
18.6	Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX).....	57
18.7	Programa de Apoio a Eventos – PAEVE .....	58
18.8	Cursos de Extensão .....	58
18.9	Iniciação Científica .....	58
18.10	Mobilidade acadêmica, nacional e internacional, de estudantes do IFAM .....	59
18.11	Ouvidoria .....	60
19	PERFIL DO EGRESSO .....	61
20	CORPOS DOCENTE E ADMINISTRATIVO .....	62
20.1	Corpo Docente .....	62
20.2	Corpo técnico-administrativo.....	65
21	COORDENAÇÃO DO CURSO .....	67
22	COLEGIADO DE CURSO .....	68
23	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE .....	69
24	ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	70
25	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....	73
26	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC.....	74
27	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	75
27.1	Cadastro na Plataforma Brasil.....	75
27.2	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH).....	76
27.3	Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) .....	76
28	INSTALAÇÕES FÍSICAS E RECURSOS PARA O ENSINO.....	76
28.1	Biblioteca .....	78
28.1.1	Espaço Físico .....	79
28.1.2	Acervo.....	79
28.1.3	Automação do Acervo .....	79
28.2	Equipamentos e Ambientes Específicos de Aprendizagem.....	80
28.3	Equipamentos de segurança.....	80
28.4	Salas de aula .....	81
28.5	Laboratórios.....	81
28.5.1	Laboratórios Didáticos Especializados.....	81

28.5.2	Laboratórios Didáticos Especializados: Serviços.....	82
29	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
	ANEXO 1: ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA.....	85
	ANEXO 2: RELAÇÃO DE PARTICIPANTES DA AUDIÊNCIA PÚBLICA.....	91
	ANEXO 3: DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS.....	96

## 1 APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFAM) foi criado pela Lei nº 11.892/2008 a partir da integração entre o Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM) e as Escolas Agrotécnicas Federais de Manaus (EAFM) e de São Gabriel da Cachoeira (EAFSGC). Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 – 2023, o IFAM é uma instituição que tem como missão promover a Educação, Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Baseado na missão institucional do IFAM, este documento apresenta o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Tecnologia em Agroecologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – *Campus* Tabatinga.

Este documento se constitui como um instrumento que define a ação formativa e educativa da instituição para a formação de profissionais éticos, empreendedores, inovadores e responsáveis com a sociedade e o meio ambiente.

Este documento é resultado das discussões realizadas pelos professores, técnico-administrativos da área de Agropecuária do *Campus* Tabatinga e das propostas resultantes da consulta pública realizada pelo *Campus* Tabatinga, de forma eletrônica, no período de março a junho de 2023, com a participação de vários segmentos da sociedade civil, e pela audiência pública realizada no auditório do *Campus* Tabatinga no dia 28 (vinte e oito) de junho de 2023, conforme o Anexo 01.

O curso de Tecnologia em Agroecologia visa atender estudantes que buscam atuar como agentes de desenvolvimento rural sustentável. Os cursos de Agroecologia, de maneira geral, fazem parte de uma ação estratégica demandada pela sociedade na busca pelo desenvolvimento sustentável no espaço rural, urbano e periurbano. Tal ação fundamenta-se no respeito e reconhecimento das particularidades ambientais, sociais e culturais de cada região, assim como suas fragilidades.

Desta forma, o curso de Tecnologia em Agroecologia pretende contribuir: no desenvolvimento territorial, na construção de conhecimentos teóricos a partir das vivências práticas, no desenvolvimento, validação e reconhecimento dos saberes elaborados nas comunidades tradicionais, na produção de tecnologias para o desenvolvimento da produção agroecológica, na formação de agentes empreendedores no mercado de produtos agroecológicos. O desenvolvimento territorial deve se dar através da integração entre saberes tradicionais e científicos, da elaboração e prática de ações estratégicas para melhoria da qualidade da vida da população, manutenção dos

serviços ecossistêmicos e conservação da biodiversidade e dos ecossistemas. A formação agroecológica deve ser baseada em conhecimento que constituam elevado potencial para desenvolver e apoiar processos de transição para uma agricultura sustentável, como na elaboração de estratégias e ações de melhoria da qualidade de vida da população de forma geral.

O curso busca constantemente parcerias com instituições governamentais e não governamentais, o que simboliza um trabalho integrado na formação dos agentes de desenvolvimento, professores, acadêmicos, agricultores, consumidores e público envolvidos, permitindo uma maior compreensão da realidade social e demandas que nascem das experiências compartilhadas.

Este documento apresenta inicialmente a missão e o histórico da Instituição. A seguir são apresentados a organização didático-pedagógica do curso, o contexto educacional, as políticas institucionais do curso, bem como a justificativa, objetivos, perfil do egresso, estrutura curricular e pressupostos metodológicos.

O documento prossegue com a apresentação das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem e do acesso dos discentes aos equipamentos de informática.

São apresentadas também a matriz e o fluxograma curricular do curso, bem como as estratégias de flexibilização curricular, como cursos de férias e aproveitamentos de estudos. Depois é relatado como é a relação do ensino, pesquisa e extensão na formação do discente, bem como é o processo de avaliação da instituição, do curso e do discente.

São expostas também os procedimentos de avaliação no processo de ensino-aprendizagem, tais como prova de segunda chamada, exame final e promoção no Curso.

Apresenta-se, a seguir, a filosofia de atendimento ao discente seguida pelo Instituto, em especial por meio dos programas socioassistenciais, programas integrais, de monitoria, iniciação científica e de extensão, a qual, dentre outras ações, busca ajudá-lo na permanência e êxito.

A seguir, apresenta-se o corpo docente e administrativo do curso, constituído por professores e técnicos-administrativos do *Campus* Tabatinga, especificando-se, brevemente, a formação/atuação de cada um de seus membros.

São expostas, então, as finalidades e atribuições da coordenação de curso, colegiado de curso e núcleo docente estruturante. Em seguida, apresentam-se diretrizes para o trabalho de conclusão de curso. O documento prossegue, expondo a estrutura física utilizada pelo curso, como laboratórios, biblioteca e salas de aula. Finalmente, é

apresentada a lista de referências citadas no texto.

## 2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

### 2.1 Histórico da Instituição

Com a missão de promover uma educação de excelência por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão, visando à formação do cidadão crítico, autônomo e empreendedor, comprometido com o desenvolvimento social, científico e tecnológico do País, no dia 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva, sancionou a Lei nº. 11.892, que criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, concretizando assim, um salto qualitativo na educação voltada a milhares de jovens e adultos em todas as unidades da federação.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas foi criado com a união de três autarquias federais já existentes, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas, a Escola Agrotécnica Federal de Manaus e a Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira.

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas – CEFET-AM foi criado através do Decreto Presidencial de 26 de março de 2001, publicado no Diário Oficial da União de 27 de março de 2001, implantado em razão da transformação da então Escola Técnica Federal do Amazonas, denominação dada em 1965. Sua origem histórica oriunda é a Escola de Aprendizes Artífices, instalada em 1º de outubro de 1910, seguindo o Decreto Nº 7.566 de 23 de setembro de 1909, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha. Durante o Estado Novo, a Escola ganhou seu espaço definitivo, onde até então, era a Praça Rio Branco. Através do Decreto Nº 4.127/42, passou a denominar-se Escola Técnica Federal de Manaus. Em consequência da Lei Federal Nº 3.552, de 16 de janeiro de 1959, obteve a sua autonomia e pelo Decreto Nº 47.038/59, transformou-se em Autarquia.

Em 1987 a Escola Técnica Federal do Amazonas expandiu-se e, além de sua sede, na Av. Sete de Setembro no centro da capital, conta com uma Unidade de Ensino Descentralizada (UNED), localizada na Av. Danilo Areosa, no bairro Distrito Industrial. E, em fevereiro de 2007, foi implantado um *Campus* em Coari, constituindo-se na primeira Unidade Descentralizada no interior do Estado.

A Escola Agrotécnica Federal de Manaus foi criada pelo Decreto Lei nº. 2.225 de 05/1940, como Aprendizado Agrícola Rio Branco com sede no Estado do Acre. Iniciou suas

atividades em 19 de abril de 1941. Transferiu-se para o Amazonas através do Decreto-Lei nº. 9.758, de 05 de setembro 1946, foi elevada à categoria de escola, passando a denominar-se Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas, posteriormente passou a ser chamado Ginásio Agrícola do Amazonas. Em 12 de maio de 1972, foi elevada à categoria de Colégio Agrícola do Amazonas, pelo Decreto nº 70.513, ano em que se transferiu para o atual endereço. Em 1979, através do Decreto nº. 83.935 de 04/09/79, recebeu o nome de Escola Agrotécnica Federal de Manaus. Transformou-se em autarquia educacional de regime pela Lei nº. 8.731 de 16/11/93 vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto, através da Secretaria de Educação Média e Tecnológica, nos termos do art. 2º do anexo I do Decreto Nº. 2.147 de 14 de fevereiro de 1997.

A Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira (EAFSGC) foi criada pela Lei 8.670 de 30 de junho de 1993, sendo transformada em autarquia federal pela Lei 8.731 de 16 de novembro de 1993. A partir do ano de 2003, após o I seminário de Educação Profissionalizante do Alto Rio Negro, a Escola Agrotécnica diversificou sua oferta de cursos, criando os cursos Técnicos em Secretariado, Administração, Contabilidade, Informática, Meio Ambiente e Recursos Pesqueiros. Objetivando articular ação da escola a outras políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da região do Alto Rio Negro. No ano de 2005, com a realização do I Seminário Interinstitucional "Construindo educação indígena na região do Rio Negro" promovido pela FOIRN, iniciou-se o diálogo intercultural e parceria entre a EAFSGC e o movimento indígena organizado.

Atualmente, o IFAM é constituído por 14 (catorze) *campi* e 03 (três) *campi* avançados, sendo eles: *Campus* Manaus Centro, *Campus* Manaus Distrito Industrial, *Campus* Manaus Zona Leste, *Campus* Coari, *Campus* São Gabriel da Cachoeira, *Campus* Lábrea, *Campus* Maués, *Campus* Tabatinga, *Campus* Presidente Figueiredo, *Campus* Tabatinga, *Campus* Humaitá, *Campus* Itacoatiara, *Campus* Tefé e *Campus* Eirunepé; e tem como *campi* avançados, o *Campus* de Iranduba, o *Campus* de Manacapuru e o *Campus* Boca do Acre.

O IFAM é uma autarquia mantida pelo Governo Federal, comprometida com o desenvolvimento de sociedades sustentáveis na região amazônica, criando condições favoráveis à formação e qualificação profissional nos diversos níveis e modalidades de ensino, dando suporte ao desenvolvimento da atividade produtiva, a oportunidades de geração e a disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos, motivando o desenvolvimento socioeconômico em níveis local e regional.

### 2.1.1 *Campus* Tabatinga

Sediado no município de Tabatinga, localizado no sudoeste do Estado do Amazonas, na Mesorregião do Alto Solimões. Município de destaque por sua relevância geopolítica, devido a sua localização em área de tríplice fronteira, Brasil – Colômbia – Peru, apresentando uma conurbação com a cidade colombiana de Letícia. Veio a tornar-se município autônomo no ano de 1983.

O ponto forte da economia firma-se no setor primário, como na pesca e na agricultura. Dando destaque para a farinha de mandioca, milho, arroz, além de frutas, como melancia e abacaxi (IFAM, 2017). Dentro deste cenário, no ano de 2010, frente à expansão do Instituto Federal do Amazonas foi inaugurado no município o IFAM *Campus* Tabatinga trazendo consigo uma referência de qualidade de ensino médio e no que tange à educação profissional, em decorrência da característica marcante das escolas da Rede Federal de Ensino (MAFRA, 2016).

Através do Edital nº 01/2010 foram ofertadas as primeiras vinte e nove vagas de professores de diversas áreas para o *Campus* Tabatinga, assim como no Edital nº 04/2010, no qual ofertou-se as primeiras dezessete vagas para Técnicos Administrativos em diferentes níveis e cargos de servidores, totalizando 46 profissionais que somados ao Diretor Geral e aos Chefes de Ensino, Pesquisa e Extensão e de Administração e Planejamento tiveram a complexa e desafiadora tarefa de implantar o *Campus* na região (CARNEIRO, 2016).

Devido aos atrasos na entrega das obras do *Campus* Tabatinga, estes profissionais, ao serem empossados em seus cargos e entrarem em exercício, tiveram que trabalhar, no ano de 2010, em instalações provisórias cedidas pela Prefeitura de Tabatinga e a Diocese do Alto Solimões, após estas instituições terem firmado parceria de Cooperação Técnica com o IFAM. E em 2011, acontecia a entrega definitiva das instalações e inauguração da sede do *Campus* Tabatinga (CARNEIRO, 2016).

Atualmente o IFAM *Campus* Tabatinga possui quatro cursos na forma integrada (Administração, Informática, Agropecuária e Meio Ambiente); cinco cursos na forma subsequente (Administração, Informática, Agropecuária, Recursos Pesqueiros e Meio Ambiente); um curso EaD de Licenciatura em História e uma pós-graduação *lato sensu* EaD em Educação profissional e Tecnológica oferecidos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB).

### 3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1 Dados Gerais do Curso

**Nome do Curso:** Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia

**Modalidade:** Presencial

**Eixo Tecnológico a que pertence:** Recursos Naturais

**Forma de Ingresso:** Processo seletivo público/vestibular classificatório, ENEM, transferência, reingresso, re-opção entre cursos ou áreas afins, ingresso para portadores de diploma. **Distribuição de Vagas:** 40 vagas oferecidas anualmente

**Turno de Funcionamento:** Vespertino

**Unidade de Funcionamento:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – *Campus* Tabatinga – Avenida Santos Dumont, s/nº – Tabatinga – Amazonas – CEP: 69.640 - 000.

**Regime de Matrícula:** A matrícula é realizada anualmente, por disciplinas.

**Prazo para integralização do Curso:** O prazo mínimo para integralização do curso é de 6 semestres (3 anos) e o prazo máximo é o dobro do total de semestres do curso menos 1 semestre, ou seja, 11 semestres (5 anos e meio).

### 4 CONTEXTO EDUCACIONAL

De acordo com a Lei 11.892 de 29, de dezembro de 2008 que criou os Institutos Federais, é mencionado como um de seus objetivos a oferta de Cursos de Tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia. Dentre eles, destacamos o Curso de Tecnologia em Agroecologia que desde 2010 vem formando profissionais capazes de atuar na promoção de mudanças no mercado agrícola fortalecendo processos agroecológicos de produção, possibilitando o desenvolvimento socioeconômico do Amazonas e do Brasil.

O Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) (Brasil, 2014) prevê em sua Meta 12, a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50%, e a taxa líquida para 33% da população entre 18 e 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para 40% das novas matrículas no segmento público. Neste contexto se insere também o atendimento na educação superior, de uma maior parcela da população regional, com a

oferta do Curso de Tecnologia em Agroecologia pelo IFAM - *Campus* Tabatinga.

Na atual conjuntura do mercado de produtos agrícolas, os produtos agroecológicos estão despertando maiores interesses dos consumidores brasileiros. Atualmente, existem no País 42 cursos superiores de Tecnologia em Agroecologia (EMEC, 2021).

Vale destacar que o Curso de Tecnologia em Agroecologia do *Campus* Tabatinga irá desenvolver a região da tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia com foco na preservação da biodiversidade da região sem deixar de fora as necessidades da sociedade local.

O Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) (Brasil, 2014), prevê em sua Meta 12, a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50%, e a taxa líquida para 33% da população entre 18 e 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para 40% das novas matrículas no segmento público. Nesse cenário, o IFAM *Campus* Tabatinga busca por meio da oferta do Curso Tecnologia em Agroecologia contemplar uma parcela maior da população local com acesso à educação superior.

A Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais, ao se reportar aos objetivos dos Institutos Federais contempla os Cursos Superiores de Bacharelado e de Engenharia como a finalidade de formar profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do Conhecimento (Brasil, 2008). Procurando atender a esse objetivo o Curso de Tecnologia em Agroecologia do IFAM – *Campus* Tabatinga visa formar profissionais qualificados para planejar e certificar sistemas de produção agroecológicos e do ambiente agrícola voltada aos interesses da maioria da população da Amazônia, levando em consideração que um dos objetivos dos Institutos Federais é o desenvolvimento regional.

## 5 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

A Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, estabelece que os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Ainda segundo a Lei nº 11.892/2008, os IFs possuem o objetivo de ministrar cursos superiores de bacharelado e engenharia, visando a formação de profissionais para diferentes setores da economia, e de realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à

comunidade (BRASIL, 2008).

O Projeto Político Pedagógico Institucional instituído pela Resolução nº 61 no Item 5 apresenta as políticas institucionais do IFAM, conforme segue em transcrição completa:

## 5.1 Concepções para o Ensino

A Política de Ensino no IFAM está diretamente vinculada ao princípio constitucional em que a educação é compreendida enquanto direito subjetivo; e nesse sentido, direito de todos e dever do Estado e da família devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Vincula-se ainda com o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fundamentos essenciais para o desenvolvimento educacional, o qual exige gestão colegiada e ações acadêmicas que possibilitem ao educando formação acadêmico-científica significativa, posicionamento crítico e atuação política com compromisso ético para uma atuação cidadã.

### 5.1.1 Diretrizes para o Ensino

As diretrizes pedagógicas perpassam por duas vertentes. A primeira vertente constitui o conteúdo da política pedagógica da instituição, que traça as linhas mais gerais, os fundamentos que embasarão as atividades pedagógicas do IFAM, a saber: fundamentos estéticos, políticos, epistemológicos e didático-pedagógicos; a visão que traçamos; nossos objetivos institucionais; e metas prioritizadas para legitimar nossa política pedagógica. Na segunda vertente, está constituída nossa proposta curricular, bem como o modelo da estrutura pedagógica a ser adotado pelo instituto.

Convém destacar ainda que, por acreditarmos que uma política dessa relevância deva ser desencadeada dialogicamente para se configurar de natureza madura, as ideias contempladas não se esgotam nesse documento, igualmente, são passíveis de modificações ao longo de todo um processo de implementação, desde que se façam necessárias.

Desde a sua implantação, o IFAM vem cumprindo com as finalidades e objetivos para os quais foi criado. Neste sentido, em atendimento às orientações legais contidas na Lei Nº 5.692/71, alterada pela Lei Nº 7.044/82 e nos termos da Lei Nº 11.892, de 29 de

dezembro de 2008, tem oferecido Cursos Técnicos de Nível Médio, Tecnológicos, Licenciaturas e Pós-Graduação, expressando, assim, a sua identidade institucional.

O IFAM procura estruturar suas matrizes curriculares de forma a organizá-lo por área de conhecimento, procurando construir as habilidades profissionais exigidas em cada curso, sem deixar de lado a formação humana que subjaz a todos os processos de ensino desta Instituição. Todos os cursos do IFAM são organizados tendo como base o Catálogo dos Cursos Técnicos e Tecnológicos.

Nesse sentido, o processo educativo exige o desencadeamento de ações capazes de redimensionarem a prática educativa como a instrumentalização teórica do indivíduo (o aprender a conhecer), centrada na apropriação de conceitos e fundamentos que desenvolvam a capacidade de compreensão do mundo; e, conseqüentemente, sua inserção no mundo do trabalho, enquanto sujeito produtivo, historicamente situado, com uma postura crítica, criativa e autônoma.

Todo o exposto, no entanto, será possível com o subsídio de uma instrumentalização técnica (o aprender a fazer) capaz de vencer os desafios colocados pelo avanço tecnológico que ocorre no mundo do trabalho, que requer dinamismo nas relações interpessoais e disposição para efetuar mudanças consistentes, visando o interesse da coletividade. E que, também será reforçado pelo estímulo à interdependência desse indivíduo com seus pares (o aprender a viver juntos), suscitando sua valorização pessoal, no convívio com as diversidades culturais a partir dos interesses comuns e do respeito com as diferenças. Tudo sendo conduzido para a meta principal: o desenvolvimento integral do indivíduo (o aprender a ser) enquanto pessoa, a partir da prática de sua cidadania, com vistas ao contínuo conhecimento de si mesmo, a fim de que possa aprender a aprender.

### 5.1.2 Princípios para o Ensino

O IFAM, que prima pela formação de cidadãos capazes de construírem suas histórias de vida, considerando o desencadeamento de ações aqui já mencionadas, assume a importância da Educação Profissional como *lócus* de produção e disseminação de conhecimentos e cultura, a partir de um grande desafio: o pleno exercício da cidadania e a preparação para o trabalho, numa conjunção que articule base científica e tecnológica, que possa ser desencadeada através do efetivo desempenho de suas atividades cotidianas.

Objetivando a formação de profissionais que sejam protagonistas de suas histórias e que aliem formação tecnológica e formação humana, conforme PDI do IFAM (2014-2018), este Instituto toma por base para as ações pedagógicas desenvolvidas por seus servidores, os seguintes valores:

- I. **Sensibilidade:** para perceber a si e ao outro enquanto humanos que possuem sentimentos, respeito e ideias diferentes. O espaço escolar não pode ser apenas de construção de conhecimentos técnicos pautados no mecanismo. As relações interpessoais precisam nortear os mecanismos de toda e qualquer construção. Os educandos, principais sujeitos-agentes no ambiente escolar, não serão capazes de estruturar uma carreira profissional digna e competente, sem o constante exercício de valores éticos alicerçados em sentimentos humanos, no respeito às diferenças e na busca constante da realização de sonhos e na pluralidade de ideias;
- II. **Autenticidade:** para inter-relacionar teoria e prática na construção do momento histórico dos educandos e dos professores (as), sempre visando ao novo. É importante que toda e qualquer ação de nossos educandos seja respaldada no aprender a aprender a se posicionar e a defender seus posicionamentos, criando conceitos de verdade que possam contribuir para a construção de suas histórias de vida pessoal e profissional, sempre visando à transformação social;
- III. **Autonomia:** construída a partir da necessidade de se formar sujeitos autônomos, que pensem por si mesmo, refletindo acerca das decisões que irão tomar e responsabilizando-se por elas;
- IV. **Criatividade:** como fator resultante do constante exercício do conhecimento, enquanto conjunto de verdades relativas socialmente construídas. Enquanto seres humanos, os educandos devem manter uma relação de interação com o mundo, assim como com o objeto, enquanto sujeitos. O que é imprescindível para que se desenvolva, tornando-se sujeito de suas práxis, de maneira que não exista nesse processo, senão homens completos, situados no tempo e no espaço, inseridos no contexto sócio-econômico- ambiental-cultural e político, enfim, num contexto histórico;
- V. **Solidariedade:** princípio básico de todas as relações interpessoais entre todos os membros que fazem parte do processo educativo do IFAM, por ser postulado da sociedade democrática. Convém ressaltar ainda que o IFAM tem

como função, entre outras, possibilitar o desenvolvimento das habilidades cognitivas e a aquisição de conhecimentos específicos, optando por uma concepção crítico-progressista, baseada nos fundamentos da psicologia humanista-sócio-interacionista.

No âmbito do IFAM, o ensino e suas concepções estão diretamente sob a responsabilidade da Pró - Reitoria de Ensino a qual é o órgão executivo que planeja, superintende, coordena, fomenta e acompanha as atividades no âmbito das estratégias, diretrizes e políticas do Ensino; considerando suas diversas modalidades, com prioridade para a Educação Profissional e Tecnológica, além das ações relacionadas ao apoio, ao desenvolvimento do ensino e ao estudante do IFAM.”

## 5.2 POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

### 5.2.1 Concepção, Princípios e Diretrizes de Graduação

O IFAM compreende os cursos de graduação como sendo o cumprimento de um compromisso social de qualidade de vida, firmado com a sociedade amazonense, para promover o desenvolvimento sustentável, a emancipação social, econômica, cultural e epistemológica, na perspectiva da formação ontológica a qual envolve o alunado tanto na formação para o trabalho como na transformação do ser humano na sua plenitude, depreendendo que o conhecimento se constrói na interface entre a realidade e a intervenção inovadora desta.

A graduação do IFAM, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Plano Nacional de Educação, a Lei n.11.892/2008, o Plano de Desenvolvimento da Educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais são concebidas para atender a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à cidadania social, bem como à busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias.

Nesse aspecto, essas graduações devem atender às demandas não apenas do estado do Amazonas, como também do país, no que diz respeito à formação profissional, conhecimento científico e inovação, articulando-se com uma proposta de graduação que dimensiona uma visão sistêmica de educação com o desenvolvimento territorial, a interdisciplinaridade, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Além disso, há também a articulação entre teoria e prática e a flexibilização curricular. Para tanto, a formação acadêmica de Graduação tem como princípio considerar a sala de aula como todo

espaço em que ocorra o processo de ensino e aprendizagem, articulando-se com as diferentes dimensões do real.

Partindo das sociedades amazônicas e suas múltiplas especificidades culturais, sociais, produtivas e econômicas, a graduação do IFAM visa superar o modelo educacional vigente, de visão iluminista, e promover uma integração social baseada na condição humana, consubstanciada na riqueza material e imaterial dos povos amazônicos.

Esses princípios deverão refletir no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), o qual é o instrumento básico da gestão do ensino e o propulsor dos objetivos fundamentais do perfil profissional que se pretende construir. Nessa perspectiva os PPC deverão estar em sintonia com as diretrizes preconizadas pela Lei n.11.892/2008, quais sejam:

- a) a necessidade de atuar no ensino, na pesquisa e na extensão, compreendendo as especificidades destas dimensões e as inter-relações que caracterizam sua indissociabilidade;
- b) a compreensão da pesquisa ancorada nos princípios científico – que se consolida na construção da ciência e desenvolvimento da tecnologia – e no educativo – que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade – entendendo-a como essencial para a construção da autonomia intelectual e, portanto, potencializadora de uma educação que possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade;
- c) a concepção das atividades de extensão como forma de diálogo permanente e mais amplo com a sociedade;
- d) a compreensão de que o conhecimento deve ser tratado em sua completude, nas diferentes dimensões da vida humana, integrando ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos – permeando as propostas pedagógicas dos cursos de graduação (Licenciaturas, Bacharelados e Superiores de Tecnologia) – na perspectiva de ultrapassar o rígido limite traçado pelas disciplinas convencionais;
- e) o reconhecimento da precedência da formação humana e cidadã, sem a qual a qualificação para o exercício profissional não promove transformações significativas para o trabalhador e para o desenvolvimento social;
- f) a necessidade de assegurar aos sujeitos as condições de interpretar a sociedade e exercer sua cidadania, na perspectiva de um país fundado na justiça, na equidade e na solidariedade;

- g) a organização de itinerários formativos que permitam o diálogo entre os diferentes segmentos da graduação (Bacharelado, Licenciatura e Superior de Tecnologia), ampliando as possibilidades de formação vertical (elevação de escolaridade) e horizontalmente (formação continuada);
- h) a sintonia dos currículos com as demandas sociais, econômicas e culturais locais, permeando-os das questões de diversidade cultural e de preservação ambiental, pautada na ética da responsabilidade e do cuidado;
- i) o reconhecimento do trabalho como experiência humana primeira, organizadora do processo educativo.

Para atingir essas diretrizes, os cursos de graduação do IFAM incentivam o pluralismo pedagógico, o uso de tecnologias digitais de ensino e aprendizagem, a otimização de equipamentos, instalações e recursos financeiros; e cultivam uma flexibilização curricular, a qual pode ser realizada por meio da organização em eixos que permitam certificações durante o processo de formação.

Nesse sentido, os princípios e as diretrizes teórico-metodológicas buscam fundar-se na valorização da autonomia e do protagonismo do estudante, tornando-o capaz de aprender continuamente, analisar criticamente e compreender os limites e impactos do conhecimento e suas tecnologias.

### 5.2.2 Cursos Superiores de Tecnologia

Os Cursos Superiores de Tecnologia são cursos de Graduação, com características diferenciadas, de acordo com o respectivo perfil profissional de conclusão. Devem obedecer às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia e as orientações legais para a formação de tecnólogo e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), homologados pelo Ministério da Educação. O acesso aos referidos cursos dar-se-á conforme o regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM.

Com o propósito de aprimorar e fortalecer os Cursos Superiores de Tecnologia - CST, o Ministério da Educação encarrega-se, periodicamente, da atualização do CNCST.

Os cursos Superiores de Tecnologia têm como um dos objetivos à formação de profissionais para os diferentes setores da economia. Portanto, é imprescindível assegurar que a oferta desses cursos e a formação dos tecnólogos acompanhem a dinâmica do setor produtivo e as demandas da sociedade.

Uma de suas atualizações, no ano 2016, resultou em uma revisão dos 113 cursos já constantes do catálogo anterior. Além do acréscimo de 21 denominações, totalizando 134 nomenclaturas de cursos, agrupadas em 13 (treze) eixos tecnológicos, com a seguinte descrição por curso: perfil profissional de conclusão; infraestrutura mínima requerida; carga- horária mínima; campo de atuação; Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) associadas e possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação.

Essas atualizações possibilitam rever uma série de conceitos, informações e evoluções tecnológicas que permeiam a formação profissional do tecnólogo.

Os cursos superiores de tecnologia devem contemplar a formação de um profissional apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional, e devem ter formação específica para aplicação e desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica, difusão de tecnologias, gestão de processos de produção de bens e serviços.

De acordo com Juca et al. (2010), os Cursos Superiores de Tecnologia têm enfrentado um crescimento que os coloca como um grande avanço na Educação Superior no Brasil, a sua evolução foi a partir da publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.9394\96. O crescimento desses cursos tem proporcionado aos educandos o caminho para o desenvolvimento do conhecimento verticalizado, com uma grande interação com as empresas, de forma que o tecnólogo estará sendo inserido no mundo do trabalho em condições de desenvolvimento de pesquisa tecnológica, com seus currículos especializados, operacionalizados dentro da prática numa duração inferior às graduações tradicionais. Esses cursos tornaram-se uma grande atração para as pessoas que desejam uma reprofissionalização ou mesmo uma profissionalização mais rápida sem deixar de levar em consideração uma preparação sólida.

Frente aos desafios das mudanças tecnológicas, é indiscutível a necessidade de uma relação de diálogo entre o mundo acadêmico e os arranjos produtivos, por meio da realização de pesquisa colaborativa, da oferta de estágios ou da colaboração entre os papéis docentes e profissionais do mundo produtivo, essencial para o desenvolvimento tecnológico.

Os Cursos Superiores de Tecnologia apresentam uma expressiva e crescente procura por parte de jovens e adultos em todo o país. Com uma formação mais especializada do que os bacharelados, tradicionalmente ofertados pelas universidades, esses cursos atendem àqueles que requerem tal formação para o ingresso no mundo do trabalho. Desta forma, abriu-se uma perspectiva destinada aos egressos do ensino médio

e técnico do IFAM para que deem continuidade aos estudos no campo da educação tecnológica.

A organização curricular dos cursos de Graduação Tecnológica do IFAM obedece aos documentos referenciais legais que norteiam as instituições formadoras e que definem o perfil, a atuação e os requisitos básicos necessários à formação profissional do tecnólogo.

### 5.2.3 Regulamentações Norteadoras para os Cursos Superiores de Tecnologia

Os Cursos Superiores de Tecnologia do IFAM, possuem regulamentações em nível nacional e, também, em nível institucional. Estas estão dispostas nesta seção a fim de orientar as ações nestes referidos cursos.

- I. As Regulamentações no âmbito nacional são:
- II. Parecer que trata da Formação de Tecnólogos.
- III. Parecer que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo.
- IV. Resolução que institui as DCN gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologias.
- V. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004: que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.
- VI. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

No âmbito do IFAM, as regulamentações são as seguintes:

- I. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)
- II. Resolução que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica (RODA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
- III. Resolução que disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
- IV. Resolução que institui as Normas que Regulamentam a Composição e o Funcionamento dos Colegiados dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
- V. Resolução que aprova o aporte Documental e Norteador para Elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
- VI. Resolução que aprova o Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos Superiores de Tecnologias e Bacharelado do Instituto Federal de

Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

VII. Resolução que aprova o Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

A matriz curricular dos Cursos Superiores de Tecnologia é composta pelos componentes curriculares definidos de forma autônoma pela Instituição do Ensino Superior (IES), de acordo com o eixo tecnológico e a carga horária mínima, contidos no Catálogo Nacional.

A legislação a respeito da Graduação é clara no tocante à autonomia das Instituições de Ensino Superior e à flexibilização dos currículos escolares quanto à sua constituição, desde que promova a inovação, criatividade, responsabilidade social, preparação para o trabalho e formação integral do estudante.

Desta forma, a organização curricular dos Cursos Superiores de Tecnologias oferecidos pelo IFAM abrange uma sequência de componentes curriculares, cuja integralização dará direito ao diploma de tecnólogo. Esses componentes são estabelecidos, levando em consideração as particularidades da Região Amazônica e as necessidades de formação geral, humanística e profissional observada na legislação vigente. Deve ser ressaltado que apesar da autonomia do IFAM, a matriz curricular deve ser coerente com os objetivos do curso e com o perfil profissional do egresso presente nas regulamentações de âmbito nacional.

Os Cursos Superiores de Tecnologias do IFAM estão articulados com os demais níveis de ensino da instituição, com a pesquisa, com a extensão e com o desenvolvimento institucional e reflete uma política nacional de educação, ciência e tecnologia, que visa à qualidade acadêmica. Nesse sentido, suas ações estão sempre primadas pela garantia ao acesso, à permanência e ao êxito dos estudantes.

O Estágio Curricular e o Trabalho de Conclusão de Curso para os Cursos Superiores de Tecnologias são facultativos, caso o curso e/ou a IES determine a sua obrigatoriedade, a carga horária deverá ser especificada na matriz curricular.

A carga horária total do curso, o plano de realização de estágio profissional supervisionado e de trabalho de conclusão de curso deverão ser especificados nos respectivos projetos pedagógicos dos cursos.

A inclusão das atividades complementares nos currículos desses cursos é motivada pela necessidade de estímulo à prática de estudos independentes, transversais,

opcionais e interdisciplinares, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho.

As atividades complementares e/ou práticas dos Cursos Superiores de Tecnologias não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais. Vale ressaltar que apesar da oferta das atividades complementares serem facultativas, a grande maioria dos Cursos Superiores de Tecnologias do Instituto do Amazonas, em seu Projeto Pedagógico, estabelece a oferta dessas atividades, visando contribuir para o fortalecimento interdisciplinar das matrizes curriculares.

Os Cursos Superiores de Tecnologias do IFAM deverão promover a interdisciplinaridade, pois esse instrumento estabelece na prática escolar, interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de complementaridade, convergência ou divergência. Ademais, ela abre as portas para a contextualização ao pensar um problema sobre vários pontos de vista. Com essa proposta, criam-se condições para que haja aprendizagem significativa.

A PROEN, representada pela Direção de Desenvolvimento da Educação Básica e Superior, analisa e instrui que as matrizes curriculares dos cursos Superiores de Tecnologias do IFAM sejam revisadas e as disciplinas curriculares atualizadas, para que exista uma progressiva e intrínseca aproximação e integração curricular. Desta forma a criação desse Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia está dentro do planejamento da política de expansão adotada pelo Instituto e está em sintonia com o documento ao qual especifica os horizontes sociais e políticos que se pretende alcançar com a formação oferecida; a filosofia curricular e sua respectiva proposta, organicamente integrada, na qual se perceba com nitidez a materialização do princípio pedagógico da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Baseado no PDI 2019-2023 do IFAM, são exemplos de políticas institucionais para o ensino previstas para o Curso de Tecnologia em Agroecologia:

- Preparar o ser humano para entender e intervir adequadamente no meio em que vive, objetivando a formação sob uma visão inter e multidisciplinar, com pensamento holístico, crítico e ético;
- Acompanhamento dos egressos;
- Autoavaliação do Curso;
- Conteúdos/Componentes Curriculares que objetivam a formação de profissionais teórico-práticos;

- Atividades de aprofundamento profissional, social e cultural, como estágio curricular supervisionado, trabalho de conclusão de curso e as atividades complementares;
- Atendimento especializado para discentes portadores de deficiência através da Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE).

Já no âmbito do ensino e da extensão, as políticas institucionais previstas são:

- Estimular a produção do conhecimento de forma interdisciplinar, visto que a pesquisa possibilita a interlocução entre áreas do conhecimento, favorecendo novas formas de desenvolvimento dos saberes;
- Incentivar os discentes a participarem de programas de iniciação científica e iniciação tecnológica;
- Valorizar a pesquisa aplicada que resulta em inovação tecnológica, capaz de agregar valor econômico e melhoria da qualidade de vida da sociedade;
- Estimular a participação da comunidade na produção e registro do conhecimento desenvolvido por meio de atividades de extensão;
- Incentivar projetos de empreendedorismo, associativismo e cooperativismo por meio da disseminação de conhecimentos relativos à cultura empreendedora bem como desenvolvendo ações integradas que fomentem empreendimentos sociais e culturais;
- Buscar parcerias com empresas locais e órgãos públicos para o desenvolvimento de pesquisa aplicada e para inserção dos discentes em programas de estágio e de emprego;
- Estimular os discentes nos programas de mobilidade acadêmica nacional e internacional através da participação de editais internos e de parcerias externas.

## 6 JUSTIFICATIVA

O Curso de Tecnologia em Agroecologia visa atender uma demanda crescente de pessoas que buscam uma alimentação diferenciada obtida a partir de processos produtivos menos impactantes ao meio ambiente. Neste sentido se faz necessário a formação de profissionais com uma visão sistêmica, que dominem um referencial teórico e analítico

abrangente, uma vez que a Agroecologia se constitui em uma área do conhecimento de grande complexidade, que parte do entendimento do homem e suas relações diretas com a base de recursos naturais que suportam sua atividade e a interação com todos os setores de produção da economia.

Assim, a formação deste profissional com o enfoque na complexidade da ciência agrônômica, com a compreensão das distintas áreas do conhecimento humano e princípios lógicos articuladores entre si das esferas física, biológica e antropossocial, buscando uma visão interdisciplinar dos saberes que possam contribuir com o desenvolvimento rural sustentável tanto enquanto profissionais como empreendedores no campo da produção agroecológica.

O desenvolvimento e o uso de tecnologias limpas e eficientes quanto ao consumo de recursos não renováveis são fortemente estimulados em todas as atividades de produção. Neste sentido, as crescentes demandas por produtos provenientes de sistemas sustentáveis corroboraram à acertada decisão da oferta do Curso de Tecnologia em Agroecologia.

## 7 OBJETIVOS

### 7.1 Objetivo geral do curso

Preparar profissionais capazes de atuar na promoção de mudanças no mercado agrícola fortalecendo processos agroecológicos de produção, além de aprender de forma autônoma e contínua, dominar o acesso a fontes de pesquisa e informação, aptos a produzir e divulgar conhecimentos, tecnologias, serviços e produtos, ter espírito empreendedor, raciocínio inter, multi e transdisciplinar, pautados na ética no agir profissional, na solidariedade humana, cidadã e profissional, com maturidade, sensibilidade, equilíbrio profissional, e caudatário de valores básicos de uma sociedade democrática e justa.

### 7.2 Objetivos específicos

- I. Capacitar o discente a planejar, executar, monitorar, analisar e certificar sistemas de produção agroecológicos;
- II. Qualificar o discente para o planejamento e execução de atividades de manejo de sistemas de produção agroecológicos e do ambiente agrícola;

- III. Desenvolver um processo pedagógico que possibilite ao educando construir o senso crítico e a capacidade de compreensão, intervenção e transformação da realidade na perspectiva de construir processos de desenvolvimento sustentável na região;
- IV. Contribuir para o avanço da transição de sistemas agrícolas convencionais para sistemas agroecológicos;
- V. Desenvolver empreendimentos de projetos de produção agroecológica;
- VI. Fomentar as diversas formas de organização social visando o desenvolvimento e fortalecimento da cooperação na agricultura familiar;
- VII. Realizar pesquisas, estudos e trocas de experiências em agroecologia a partir dos conhecimentos dos agricultores que possibilitem a geração/validação de tecnologias adaptadas à realidade local;
- VIII. Fortalecer a articulação dos movimentos sociais ligados à Agroecologia;
- IX. Conceber, desenvolver, implementar e documentar estudos de impacto ambiental (EIA) e relatórios de impacto ambiental (RIMA);
- X. Aperfeiçoar, criar e estimular políticas públicas que visem o desenvolvimento rural sustentável na região amazônica;
- XI. Estimular e desenvolver ações que levem à conservação e recuperação dos ecossistemas e ao manejo sustentável dos agroecossistemas;
- XII. Desencadear iniciativas de empreendedorismo, associativismo e cooperativismo de base sustentável; e
- XIII. Desenvolver processos de comunicação e expressão compatíveis com o exercício profissional.

## 8 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular adotada pelo Curso de Tecnologia em Agroecologia está organizada por períodos. Essa estrutura curricular fundamenta-se em uma visão interdisciplinar e transversal da educação e dos conteúdos necessários à formação acadêmica, dispostos a partir das competências e habilidades exigidas para a formação pretendida para os discentes.

A estrutura curricular foi elaborada de forma a contemplar os objetivos do curso e atingir o perfil profissional proposto. A organização do currículo permite a compreensão, o entendimento e o conhecimento para aplicar e desenvolver modelos, utilizando novas

tecnologias e metodologias, assegurando inter-relações com outras áreas do conhecimento. Com isso, espera-se contribuir com o processo de compreensão e transformação da realidade, desenvolvendo no discente não só competências, como também a conscientização do seu papel na sociedade. As disciplinas do curso estão divididas em:

- a) disciplinas básicas e profissionalizantes que permitam uma base sólida no campo das Ciências Básicas, Humanas, Naturais e Manejo de Agroecossistemas;
- b) oferta de disciplinas optativas permitindo flexibilização curricular e a constante atualização do PPC. A carga horária total das disciplinas optativas (120h) não ultrapassa 5% da carga horária total do curso de forma que a inclusão ou remoção de disciplina optativa, necessariamente, não se caracteriza como mudança curricular e sim atualização constante do PPC do curso como previsto no Art.3º. Item V. da RESOLUÇÃO Nº. 049 - CONSUP/IFAM, 12 de dezembro de 2014. As disciplinas optativas são de livre escolha do discente e devem constar no PPC do curso. A inclusão ou remoção de disciplinas optativas será procedida por análise e avaliação do Colegiado do Curso para ser anexada ao PPC do Curso. A solicitação de inclusão deverá ser realizada pelo docente com antecedência de mínima de 2 meses antes do término do semestre letivo. As ofertas das disciplinas incluídas se darão a partir do semestre seguinte ao da sua inclusão; e
- c) disciplinas em formato de Tópicos Especiais também permitirão a atualização constante da estrutura curricular para atender conteúdos emergentes.
- d) A organização curricular proposta está composta por um elenco de conhecimentos organizados segundo distintos conteúdos e disciplinas estruturadas em quatro núcleos de conhecimento, sendo:
  - **Ciências Básicas (CB):** composta por disciplinas relativas à física, química, matemática e biologia, abrangendo os conteúdos relacionados às ciências básicas do conhecimento humano, que embasam o entendimento da realidade socioeconômica e ambiental. Este conjunto de disciplinas proporciona aos discentes elementos introdutórios para outros momentos pedagógicos, de compreensão dos diferentes elementos e campos que compõem a diversidade do ambiente rural.

- **Ciências Humanas (CH):** trabalha com os conceitos básicos da filosofia da ciência, numa perspectiva desmistificadora do conhecimento científico, revelando as inter-relações existentes entre ciência, tecnologia e sociedade. Trata ainda dos elementos da sociologia que permitem reconhecer as especificidades das relações de poder no meio rural. Tem como objetivo fundamental proporcionar ao estudante uma reflexão teórica do processo histórico, para elaboração de uma matriz de análise socioeconômica e política para a correta interpretação da dinâmica atual do modo de produção capitalista, bem como desenvolver cenários e análises de conjunturais. Note-se que a construção da sustentabilidade passa pela apropriação das ferramentas de gestão utilizadas pelas empresas e as adaptações necessárias à realidade das produções rurais de mini, pequena e média escala, além da economia popular voltada para produção de subsistência, e buscando profissionalizar os agricultores quanto à produção voltada ao mercado consumidor urbano e rural. Tem-se como meta apoiar, em termos práticos, os agricultores quanto à diferenciação, diversificação e agregação de valor, industrialização e comercialização direta dos produtos e serviços, formação de grupos informais, associações e cooperativas, organização de cadeias produtivas solidárias e formação de redes de cooperação.
- **Recursos Naturais (RN):** Este eixo tem como objetivo habilitar o discente a analisar os fatores bióticos e abióticos que estruturam as paisagens e o ambiente, introduzindo metodologias e práticas de interpretação deste ambiente a partir de seus principais componentes estruturantes. Dentro do conjunto de disciplinas propostas estão a diagnose e práticas metodológicas, que têm como meta capacitar os discentes na interpretação dos elementos que compõem a paisagem agrícola; e disciplinas envolvendo manejo e conservação dos recursos naturais nos ambientes agrícolas, nas quais serão apresentadas teorias que habilitam o discente a discutir de forma crítica e propor projetos e programas de Manejo e Conservação destes.
- **Manejo de Agroecossistemas (MA):** Abrange as temáticas relativas à produção vegetal, animal e extrativista, orientadas segundo os princípios agroecológicos, na perspectiva da consecução sustentabilidade

em tal atividade antrópica.

Trabalhar-se-á os acúmulos e princípios da ecologia passíveis de serem apropriados na condução dos Agroecossistemas, as estratégias de manejo e conservação dos recursos naturais que prescindam de técnicas, processos e insumos agressivos ao ambiente e ao ser humano, e da condução dos sistemas produtivos com base nas distintas realidades ecológicas e socioeconômicas. Integra também as disciplinas dos campos da engenharia demandados na condução da produção agrícola, sejam elas, a mecânica, construções, benfeitorias e instalações, eletricidade, hidráulica e obras de infraestrutura.

- **Atividade Curricular de Extensão (EXT):** A curricularização da extensão está prevista no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, meta 12, estratégia 12.7 e foi regulamentada pela Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018 e no IFAM pela Resolução nº 174-CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2019.

Consiste na inclusão de atividades de extensão no currículo dos Cursos de Graduação, como parte obrigatória da formação humana de todos os discentes, sob a perspectiva de uma transformação social por meio de programas e projetos orientados por docentes e envolvendo a comunidade externa.

A extensão é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação dialógica e transformadora entre as instituições de ensino e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia destina 260 horas da carga horária do curso a atividades de Extensão, por meio de Atividades Curriculares de Extensão.

Nesta forma será ofertada como componente curricular ao longo dos períodos letivos conforme descrito no Item 8 que trata da Estrutura Curricular, sendo 60 horas ofertada no 3º semestre, com 60 horas ofertada no 4º semestre, com 80h ofertada no 5º semestre e 60 horas ofertada no 6º semestre, totalizando 260 horas.

A proposta dos componentes curriculares da extensão é que o discente possa identificar problemas da sociedade relacionados à agroecologia e a partir dos conhecimentos adquiridos durante as unidades curriculares do semestre e diálogo com comunidade possa propor soluções que contribuem para transformação social local, por meio do desenvolvimento de ações de extensão.

As ações de extensão como elemento curricular favorecem o processo de ensino aprendizagem dos discentes, pois é possível estabelecer uma relação entre teórica e prática e ao mesmo tempo estreitar a relação entre o conhecimento acadêmico e conhecimento popular, por meio de interações dialógicas e transformadoras considerando o contexto social em que o curso está inserido.

As disciplinas e ações de extensão que compõem as áreas acima descritas estão indicadas na Matriz Curricular, com a sigla correspondente.

Para atendimento aos requisitos legais e normativos regentes para a educação brasileira, são ofertadas, de forma optativa, as disciplinas, conforme descrição abaixo:

- **História e Cultura Afro-Brasileira e Africana** - atendimento a Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004;
- **Língua Brasileira de Sinais** - atendimento ao Decreto nº 5.626/2005;
- **Educação Ambiental** - atendimento a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.

Para atender as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia adotará o que consta no Inciso I, do Art. 7º da Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012, conforme segue:

Art. 7º A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior poderá ocorrer das seguintes formas:

I - pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;

Desta forma a Educação em Direitos humanos permeará todas as disciplinas do Eixo de Ciências Humanas do Curso e as disciplinas de outros eixos que possibilitem desenvolver discussões sobre este importante tema. O fluxo preconizado das disciplinas obrigatórias e optativas, a ser realizado em três anos, está expresso na matriz apresentada a seguir, distribuídas em seis períodos letivo-semestres.

Complementam a formação do Tecnólogo em Agroecologia, o Trabalho de Conclusão de Curso, Atividades Complementares e as Atividades Curriculares de Extensão, oferecendo ao futuro profissional uma ampla diversidade de experiências em âmbito acadêmico que lhe permitam uma formação holística e integral, adequada ao cenário produtivo local.

## 9 PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

### 9.1 Metodologia

A proposta metodológica do curso de Tecnologia em Agroecologia se fundamenta numa abordagem construtivista, que coloca todos os participantes de um processo pedagógico como sujeitos atuantes, que têm conhecimentos, são capazes e se educam mutuamente.

Com papéis específicos e diferenciados, professores, estudantes, organizações ou comunidades educam-se num processo coletivo de construção, troca e aquisição de conhecimentos, a partir do que cada um sabe e do conhecimento científico sistematizado. Segundo Freire (1979), o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, que se aperfeiçoam no diálogo e na problematização crítica destas relações. Buscar-se-á então uma abordagem na qual os diversos conhecimentos dialoguem e os sujeitos qualifiquem suas práxis.

Baseado neste pressuposto, os procedimentos metodológicos usados no Curso de Tecnologia em Agroecologia serão diversificados e flexíveis, conforme as necessidades e potencialidades dos aprendizes. De maneira geral, as disciplinas contemplam 75% de aulas teóricas e 25% de aulas práticas. Na abordagem teórica, os professores fazem uso de: aulas expositivas, com auxílio de quadro branco, intercaladas com o uso de projeções, aulas de exercícios, palestras, seminários e utilização de recursos audiovisuais em sala ou em campo. As aulas práticas envolvem atividades de projetos, laboratórios, visitas técnicas, diagnósticos de campo e aulas em campo.

Para alcançar a integração entre teoria e prática, é estimulada a adoção de

metodologias diferenciadas, ensino baseado em projetos, ensino baseado em problemas, alternâncias, aula invertida, vivências agroecológicas em comunidades, intercâmbios culturais, entre outras atividades.

Além das atividades presenciais o estudante realizará diagnósticos, pesquisas, elaboração e orientação na execução de projetos em propriedades, comunidades, instituições públicas, privadas e do terceiro setor, sob orientação, acompanhamento e avaliação dos professores, monitores, tutores e orientadores. Desta forma, o curso possibilitará aos discentes estudar, pesquisar e desenvolver projetos e práticas que lhes permitam o domínio de fundamentos, princípios e bases científicas seguras para atuarem em diferentes instâncias da atuação profissional.

Individualmente cabe ao professor de cada disciplina usar os conceitos e as ferramentas desenvolvidas em outras disciplinas, de forma a habituar o discente à interdisciplinaridade. Coletivamente cabe ao Coordenador do curso juntamente como o colegiado promover metodologias pedagógicas que visem a promoção da interdisciplinaridade.

Na disciplina TCC, a interdisciplinaridade ficará ainda mais evidente, com a interação do professor coordenador da disciplina e professores orientadores dos projetos finais de curso. Conforme a Resolução nº 174-CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2019, será disponibilizado para as ações de extensão em comunidade, 10% da carga horária total do curso de Tecnologia em Agroecologia. As ações serão realizadas ao longo dos semestres letivos sobre responsabilidade de professor orientador. As normas das ações de extensão obedecerão aos regimentos emitidos pela instituição.

## **10 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS – NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

As TICS estão presentes no cotidiano de docentes e discentes, assim, os processos educacionais utilizados hoje nas escolas, não são suficientes às condições de aprendizagem da sociedade, a qual possui a necessidade de independência na busca de informações e construção de saberes. Este requisito de mudança se dá pelas rápidas transformações tecnológicas a que está submetido o homem moderno. Não podemos mais pensar em ensinar, como na forma tradicional, sem correr o risco de se estar desatualizado e oferecer recursos, técnicas que já não funcionam (CASTILHO, 2015).

As características primordiais da TIC - simulação, virtualidade, acessibilidade, bem

como, a superabundância e extrema diversidade de informações são novas e exigem concepções metodológicas distintas das metodologias tradicionais de ensino, baseadas num discurso científico linear, cartesiano e positivista. Sua utilização com fins educativos exige a radicalização nos modos de compreender o processo de ensino- aprendizagem e a didática (BELLONI, 1998).

Mediante a essas novas possibilidades torna-se imprescindível repensarmos a educação, a integração do ensino com as facilidades proporcionadas pelos recursos da tecnologia da informação e comunicação e os novos papéis que os professores assumirão para possibilitar novas formas de construção do conhecimento contemporâneo e atualizado (CASTILHO, 2018).

Dentro deste contexto, citamos os apontamentos propostos por Belloni (2005), que preconizam sobre as novas ferramentas tecnológicas e o papel do gestor da educação quanto ao estabelecimento de uma nova mediação do processo ensino e aprendizagem:

[...] aproveitando ao máximo as potencialidades comunicacionais e pedagógicas dos recursos técnicos: criação de materiais e estratégias, metodologias, formação de educadores como professores, comunicadores, produtores, tutores, e produção de conhecimento.

No Curso de Tecnologia em Agroecologia, as TICs são utilizadas ao longo dos componentes curriculares. Os docentes do curso disponibilizam em meio virtual (SIGAA) o conteúdo desenvolvido ao longo dos componentes curriculares. O objetivo de disponibilizar tal material é favorecer o intercâmbio de informação e o estabelecimento da interatividade para a construção colaborativa do conhecimento entre discentes e docentes.

Os docentes também são incentivados a utilizarem as novas TICs no processo de ensino-aprendizagem, tais como:

- Disponibilização de uma página virtual para o componente curricular, podendo ser uma página pessoal criada pelo docente em plataformas como Google Classroom e Google Sites, ou no sistema acadêmico do IFAM, o SIGAA;
- Comunicação por e-mail, de preferência institucional;
- Grupo e lista de discussão em fóruns, preferencialmente em plataforma institucional; e
- Utilização de ferramentas da plataforma Moodle que estão implementadas no SIGAA, tais como chats, wikis, atividades online e fóruns.

Outras TICs, em especial de *software* livre e gratuito, são utilizadas pelos docentes como apoio ao processo de ensino-aprendizagem, como ferramentas de simulação, estatística, metodologia científica e ferramentas aplicadas a agroecologia.

## 11 ACESSO DOS DISCENTES A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – *Campus* Tabatinga, oportuniza acesso a todos os seus discentes aos equipamentos de informática disponíveis no *Campus*, tanto para as atividades de ensino, quanto para as atividades de pesquisa e extensão.

Os discentes do Curso de Tecnologia em Agroecologia possuem acesso às instalações da Biblioteca que conta com 10 (dez) computadores com acesso à internet, cabeada e sem fio, nos computadores institucionais do local, nas salas de aula do Curso e nos 03 (três) Laboratórios de Informática.

De acordo com a Política de Uso do Sistema de Tecnologia da Informação do IFAM, aprovada *ad referendum* pela Resolução nº. 26 - CONSUP/IFAM de 14 de agosto de 2012, todas as máquinas conectadas à rede do IFAM podem usufruir de recursos da Internet (IFAM, 2012).

Ressaltamos que os discentes poderão utilizar os laboratórios de informática para diferentes fins (ensino, pesquisa e extensão), desde que esses espaços educacionais não estejam sendo utilizados para aulas ou outras atividades docentes e/ou administrativas. No entanto, faz-se necessário o agendamento e acompanhamento de um responsável - Técnico de Laboratório de Informática ou docente responsável para toda e qualquer atividade desenvolvida nessas dependências de uso comum e compartilhada pela comunidade escolar.

Assim como outras comunidades acadêmicas e de pesquisa, o IFAM *Campus* Tabatinga encontra-se vinculado à Rede Nacional de Computadores (RNP) oferecendo acesso à Internet através dos seus pontos de presença (PoPs) regionais, no nosso caso, PoP-MG. Os PoPs da RNP, que compõem o seu *backbone* nacional, estão presentes em todos os 27 (vinte e sete) Estados da Federação. Assim sendo, é assegurado a sua comunidade interna uma velocidade de 40 (vinte) megabits por segundo (Mbps).

Vale destacar também que os discentes deverão obedecer às normas vigentes de utilização dos laboratórios no âmbito do IFAM *Campus* Tabatinga, observando que a Política de Segurança da Informação do IFAM, conforme Resolução nº. 27 -

CONSUP/IFAM de 14 de agosto de 2012, determina que os usuários de computadores pertencentes a infraestrutura do IFAM, devem obedecer às seguintes normas:

- Não abrir arquivos ou executar programas anexados a e-mails, sem antes verificá-los com um *software* antivírus;
- Criar, transmitir, distribuir, disponibilizar e armazenar documentos, desde que respeite às leis e regulamentações, notadamente àquelas referentes aos crimes informáticos, ética, decência, pornografia envolvendo crianças, honra e imagem de pessoas ou empresas, vida privada e intimidade;
- Não tentar interferir sem autorização em um serviço, sobrecarregá-lo ou, ainda, desativá-lo, inclusive aderir ou cooperar com ataques de negação de serviços internos ou externos;
- Interceptar o tráfego de dados nos sistemas de TI, sem a autorização da autoridade competente;
- Não violar medida de segurança ou de autenticação, sem autorização da autoridade competente;
- Não armazenar ou usar jogos em computador ou sistema informacional do IFAM.

## 12 MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do Curso de Tecnologia em Agroecologia foi desenvolvida com foco na formação pessoal, humanística, crítica, ética e profissional do discente, considerando os objetivos do referido curso. A estruturação curricular do curso favorece a visualização do conjunto de disciplinas proposto para formar um tecnólogo em agroecologia, bem como suas relações de dependência e interdisciplinaridade.

Na matriz curricular do curso, as disciplinas são identificadas por um nome e carga horária. Sobre a carga horária, vale destacar que, conforme o art. 45, parágrafo III, da Resolução nº 94 do CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015, o tempo de aula do IFAM para os cursos de Graduação é de 60 (sessenta) minutos a hora-aula (IFAM, 2015).

As disciplinas também estão organizadas em 4 (quatro) núcleos de formação que ajudam a formar as habilidades e competências do tecnólogo em agroecologia, sendo: Ciência Humanas, Ciências Básicas, Recursos Naturais e Manejo de Agroecossistemas, conforme explicado no item “8 – Estrutura Curricular”. Tal proposta de matriz curricular

buscar fazer com que o discente relacione o domínio de problema com a resolução do problema, obedecendo os princípios éticos, humanísticos, ambientais e de desenvolvimento econômico-social.

**QUADRO 1. Matriz Curricular do Curso de Tecnologia em Agroecologia**

1º Período					
Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Introdução à Agroecologia	RN	-	40	20	60
Ecologia Básica	RN	-	60	20	80
Desenho Técnico e Topografia	CB	-	40	20	60
Estatística Descritiva	CB	-	30	10	40
Metodologia Científica e Elaboração de Projetos	CH	-	30	10	40
Fundamentos de Microbiologia	CB	-	30	10	40
Química Geral	CB	-	30	10	40
<b>Subtotal</b>					<b>360</b>
2º Período					
Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Bioquímica	CB	-	30	10	40
Ecologia Amazônica	RN	-	40	20	60
Biologia do solo	CB	Fundamentos de Microbiologia	40	20	60
Taxonomia Vegetal	RN	-	40	20	60
Fitopatologia e Entomologia	RN	-	40	20	60
Gênese e Classificação do solo	CB	-	40	20	60
Sociologia Rural e agricultura Familiar	CH	-	20	-	20
<b>Subtotal</b>					<b>360</b>
3º Período					
Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Manejo Agroecológico de Pragas, Doenças e Plantas Espontâneas	RN	Fitopatologia e Entomologia	40	20	60
Fisiologia Vegetal	RN	-	40	20	60
Sistema de Irrigação e Drenagem			30	10	40
Fertilizantes e Fertilização Orgânica	CB	-	30	10	40
Extensão Rural	MA	-	20	20	40
Olericultura Orgânica e Cultivo Protegido	MA	Gênese e classificação do solo	40	20	60
Nutrição e Alimentação Animal	MA	-	40	20	60
<b>Subtotal</b>					<b>360</b>

4º Período					
Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Culturas Anuais	MA	-	40	20	60
Princípios de Bioconstrução e Infraestrutura	MA	-	40	40	80
Avicultura e Suinocultura de Base Ecológica	MA	-	40	40	80
Projetos Permaculturais	MA	-	40	20	60
Estatística Experimental	CB	-	30	10	40
Economia e Empreendedorismo	CH	-	30	10	40
<b>Subtotal</b>					<b>360</b>
5º Período					
Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Sistemas Agroflorestais	MA	-	40	20	60
Manejo Florestal Sustentável	MA	-	40	20	60
Processamento de Alimentos	CB	-	40	20	60
Fruticultura Orgânica	MA	Fisiologia vegetal e Fertilizantes e Fertilização orgânica	40	20	60
Piscicultura	MA	-	40	20	60
Plantas Alimentícias Não Convencionais	MA	-	30	10	40
<b>Subtotal</b>					<b>340</b>
6º Período					
Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Biologia da Conservação	RN	Ecologia Básica	40	20	60
Gestão de Unidades de Conservação	RN	-	40	20	60
Legislação Agrária e Certificação de Produtos Orgânicos	MA	-	30	10	40
Apicultura e Meliponicultura	MA	-	30	10	40
Antropologia das Populações Tradicionais	CH	-	40	-	40
Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	10	50	60
<b>Subtotal</b>			<b>190</b>	<b>60</b>	<b>300</b>
<b>TOTAL</b>					<b>2080</b>

QUADRO 2. Atividades Curriculares de Extensão

3º Período	
Componente Curricular	C.H. Extensão
Atividade Curricular de Extensão I	60
4º Período	
Componente Curricular	C.H. Extensão
Atividade Curricular de Extensão II	60

5º Período	
Componente Curricular	C.H. Extensão
Atividade Curricular de Extensão III	80
6º Período	
Componente Curricular	C.H. Extensão
Atividade Curricular de Extensão IV	60
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>

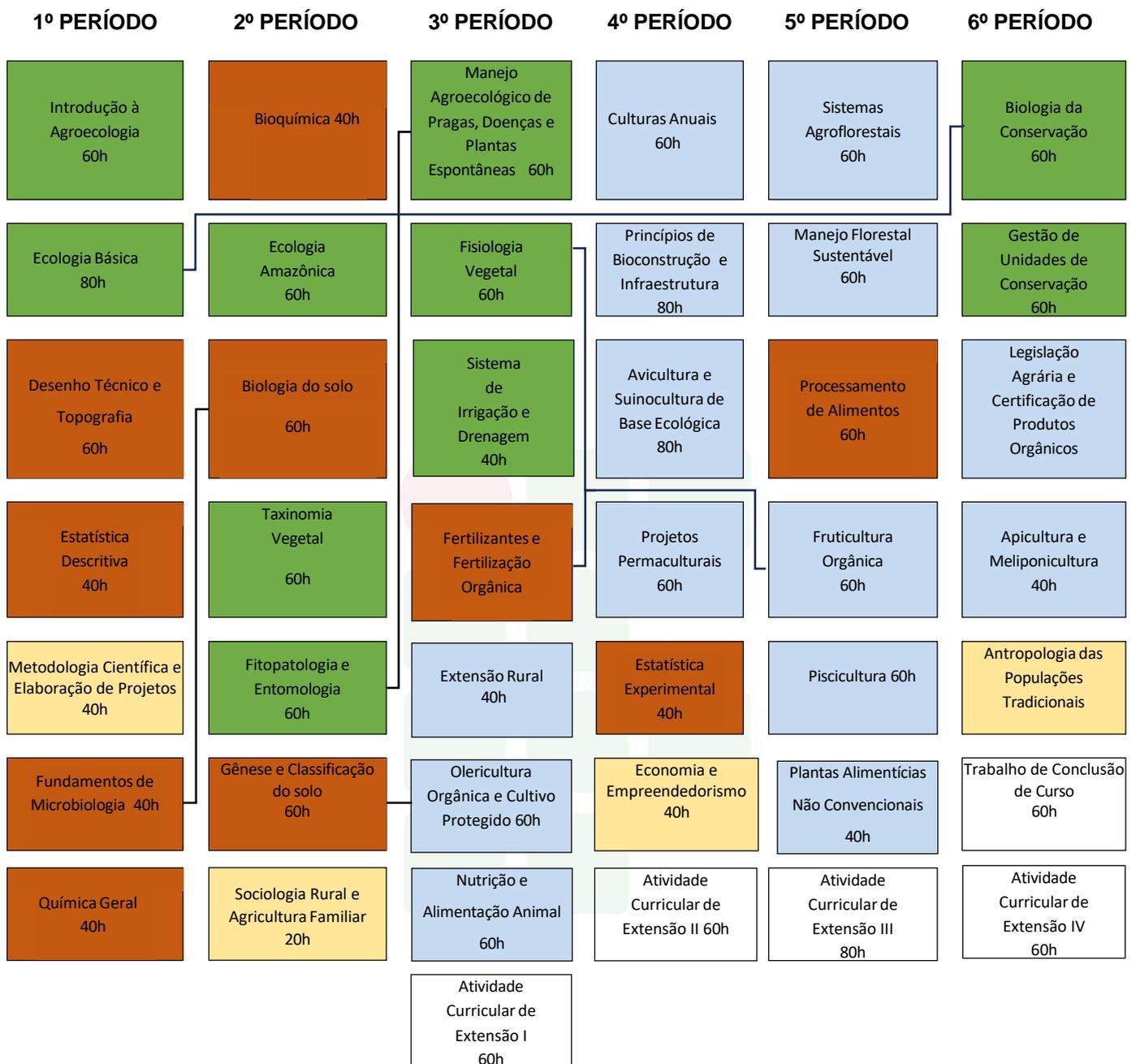
QUADRO 3. Disciplinas Optativas.

Nº	Disciplinas Optativas	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
1	Línguas e Linguagem – Português	50	10	60
2	Informática Aplicada	20	40	60
3	Farmácia da Floresta	40	20	60
4	História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	30	10	40
5	Recursos Pesqueiros	40	20	60
6	Produtos Florestais Não Madeireiros	40	20	60
7	Propagação de Plantas - Sementes E Mudas	40	20	60
8	Educação Ambiental	30	10	40
9	Língua Brasileira de Sinais	30	10	40
10	Agricultura Urbana	40	20	60
11	Tópicos Especiais em Mecanização de pequenas áreas	40	20	60
12	Tópicos Especiais em Produção Animal Sustentável	40	20	60
13	Tópicos Especiais em Produção Vegetal Sustentável	40	20	60
14	Tópicos Especiais em Culinária Agroecológica	40	20	60
15	Tópicos Especiais em Tecnologia para a Agroecologia	40	20	60

QUADRO 4. Carga Horária do Curso de Tecnologia em Agroecologia

COMPONENTES CURRICULARES (horas)	
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	2080
DISCIPLINAS OPTATIVAS	120
ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO I, II, III, IV	260
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	60
TCC	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	<b>2580</b>

### 13 FLUXOGRAMA CURRICULAR



Legenda

	Ciências Básicas
	Ciências Humanas
	Recursos Naturais
	Manejo de Agroecossistemas

Carga Horária do Curso de Tecnologia em Agroecologia	
Disciplinas Obrigatórias	2080h
Disciplinas Optativas	120h
Atividade Curricular de Extensão	260h
Atividades Complementares	60h
TCC	60h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	<b>2580h</b>

## 14 ESTRATÉGIAS DE FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

O Parecer CNE/CP N° 29, de 3 de dezembro de 2002, base para a Resolução CNE/CP N° 3, de 18 de dezembro de 2002, que Instituiu as “Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Organização e o Funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia”, assinala que a dinâmica curricular é implementada sob os princípios da flexibilidade curricular, que abrange possibilidades para a utilização de um tratamento diversificado para os conteúdos ministrados, oportunizando, assim, o acesso dos acadêmicos a saberes e práticas que ampliem e diversifiquem a sua formação tecnológica.

Falar de aprendizagem requer, necessariamente, falar do processo de ensino. A andragogia fornece então importantes orientações e instrumentos para o desenvolvimento da atividade docente, à medida que através deste referencial teórico é possível compreender o processo de aprendizagem do adulto. O corpo docente vem sendo preparado a pensar em estratégias que possam conduzir o processo de ensinar de maneira que desafie seus discentes constantemente e mantenha a inquietação e a curiosidade de aprender sempre vivos. O que se pode observar é que os adultos já têm uma orientação prévia da aprendizagem, pois muitas vezes a motivação para os estudos surge dos questionamentos e demandas que aparecem em seu ambiente de trabalho ou em relação ao desejo de redirecionamento profissional. Aliado a isso, estão implícitas na aprendizagem dos adultos uma postura autônoma, o desejo por aprender e uma gama de experiências e vivências. O professor, diante desse cenário, atua como um facilitador e coadjuvante, rompendo a lógica da hierarquia e os princípios da verticalidade na construção do conhecimento. Foi levando em consideração todos estes pressupostos pedagógicos que a matriz curricular do curso superior de tecnologia em Agroecologia foi construída.

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia possibilita a flexibilização curricular, através da escolha pelo discente das atividades/disciplinas que deseja cursar. A seguir são apresentadas algumas estratégias de flexibilização curricular que constam na Resolução nº 94- CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015.

### 14.1 Tópicos Especiais

São componentes curriculares oferecidos como disciplinas optativas, que tem uma denominação específica em virtude de terem flexibilidade na escolha da área e da temática a ser desenvolvida. Tem por objetivo atualizar e dinamizar a oferta de conhecimentos aos acadêmicos, evitando a cristalização da matriz curricular. Atualmente são 05 (cinco) as

disciplinas optativas que são tópicos especiais.

**QUADRO 5. Componentes curriculares do tipo tópicos especiais do curso de agroecologia**  
**Tópicos Especiais em Agroecologia**

Componente Curricular	Núcleo de Formação	Pré-Requisito	C.H. Teórica	C.H. Prática	C.H. Total
Tópicos Especiais em Mecanização de pequenas áreas	MA	-	40	20	60
Tópicos Especiais em Produção Animal Sustentável	MA	-	40	20	60
Tópicos Especiais em Produção Vegetal Sustentável	MA	-	40	20	60
Tópicos Especiais em Culinária Agroecológica	MA	-	40	20	60
Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação aplicada a agroecologia	MA	-	40	20	60

## 14.2 Cursos de férias e disciplinas fora do período letivo

Os cursos de férias são atividades acadêmicas curriculares, desenvolvidas em regime intensivo, no período de férias escolares, a oferta desses cursos é regulamentado pela Resolução CONSUP/IFAM n° 94/2015.

Para que o curso de férias e/ou disciplina fora do período letivo ocorra é necessária uma solicitação assinada por pelo menos 10 (dez) discentes para cada componente curricular. A solicitação deverá ser encaminhada a Coordenação do Curso via representação dos discentes, como representantes de turma e/ou Centro Acadêmico. Não serão oferecidos componentes curriculares que serão ministrados no semestre seguinte. A Coordenação do Curso deverá analisar a solicitação e emitir parecer levando em consideração os aspectos pedagógicos e de logística (disponibilidade de espaço físico e de docente). Casos excepcionais serão decididos pelo Colegiado do Curso.

## 14.3 Aproveitamento de estudos

Realizados em outra instituição ou no próprio IFAM, apresentando histórico escolar, ementário e conteúdo programático referente aos estudos em apreço, no prazo estabelecido no Calendário Acadêmico (Divulgado e distribuído anualmente). O aproveitamento de estudos é regulamentado pela Resolução CONSUP/IFAM n° 94/2015.

O discente poderá aproveitar os estudos de componentes curriculares/disciplinas, em que haja correspondência de no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdos

e cargas horárias, cursados com aprovação e em um período de até 05 (cinco) anos antecedentes ao pedido de aproveitamento. Poderá ser aproveitado 01 (um) componente curricular do IFAM, com base em 02 (dois) ou mais componentes curriculares/disciplinas, cursados na Instituição de origem ou vice-versa. O aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas obedecerá a um limite de até 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso, excetuando-se aquela destinada ao Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Dentro do currículo flexível e de constante atualização, que compreende as disciplinas optativas, a mobilidade é uma possibilidade para troca de experiências educativas e é prevista em dois planos, o interno (intercampi) e o externo (nacional e internacional).

#### **14.4 Critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas**

A avaliação para reconhecimento de competências anteriormente adquiridas para fins de continuidade de estudos é uma tônica da legislação educacional e deve ser implementada nos cursos superiores de Tecnologia, atendendo ao artigo 8º, inciso VI, da Resolução CNE/CP nº 3/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, bem como ao artigo 16, inciso VI, da Resolução n.94-CONSUP/IFAM, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

Poderão ser aproveitados conhecimentos experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

- I - *em qualificações profissionais e etapas/módulos concluídos em outro(s) curso(s) de graduação;*
- II - *e reconhecidos em processos formais de certificação profissional.*

Os procedimentos de avaliação para aproveitamento de estudos e competências de candidatos com formação prévia relacionada ao perfil compreendem as fases a seguir apresentadas e as técnicas e instrumentos indicados:

### A - Orientação e Balanço de Competência

Propicia visão geral das competências profissionais do candidato em relação ao perfil profissional da qualificação; e

Subsidia o diagnóstico de carências para a decisão sobre a pertinência de avanço para a fase b e c, condicionada ao cumprimento das condições mínimas de reconhecimento, previamente estabelecidas.

As técnicas e instrumentos indicados para a fase A são:

- Entrevista com o candidato;
- Análise documental (*curriculum lattes* e portfólio).

A entrevista e análise documental do candidato possibilitam diagnosticar necessidades, levantar experiências profissionais e apresentar as possibilidades de ingresso no sistema de formação. A entrevista permite uma primeira aproximação com o candidato, visando levantar as suas expectativas e fornecer informações sobre os perfis e itinerários possíveis.

A análise documental do candidato é realizada quando este já fez curso de mesma natureza na instituição em que está pleiteando o reconhecimento de estudos e competências ou quando já tiver feito um curso em instituição de natureza semelhante. Essa análise documental deve ser feita por uma comissão constituída especificamente para esse fim por Portaria publicada pela Direção Geral do *Campus*, composta por três docentes, preferencialmente que ministram disciplinas no curso, que tenham condições de analisar o currículo e verificar as semelhanças e diferenças entre as competências apresentadas pelo candidato e as definidas no perfil profissional do Projeto Pedagógico do Curso.

### B - Sistematização das Competências Adquiridas

- Propõe a estruturação do histórico profissional e formativo do candidato e a valoração do mesmo em relação ao perfil profissional do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia;
- Oferece o diagnóstico de componentes curriculares e de módulos passíveis de reconhecimento; e diagnostica necessidades formativas.

As técnicas e instrumentos indicados para a fase B são: O estudante elaborará um portfólio, no qual deverá apresentar os registros de evidências sobre suas competências profissionais adquiridas em situações reais de trabalho ou em processos formativos. O portfólio pode ser complementado de maneiras diferenciadas, não só por meio de

documentos comprobatórios, mas também por meio de vídeos, áudio- cassetes, fotos e outras formas, desde que apresentem claramente as evidências do domínio de competências que se quer comprovar. A respectiva análise do portfólio é realizada pela comissão de docentes acima mencionada.

### **C - Avaliação e Reconhecimento das Competências Explícitas**

Realiza a avaliação e o reconhecimento das competências correspondentes ao(s) componente(s) curricular(es) solicitados(s) pelo candidato em processo formativo.

As técnicas e instrumentos indicados para a fase C são: Prova escrita de cunho teórico e prova oral com situações problema são os instrumentos indicados para a avaliação das Competências anteriormente desenvolvidas. O discente deve evidenciar, por meio de avaliações, aquelas competências adquiridas na experiência acadêmica-profissional. Essas avaliações deverão ter consonância com o perfil profissional da qualificação.

## **15 RELAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

A tríade que sustenta o ensino de graduação, que corresponde à conexão harmônica entre Ensino, Pesquisa e Extensão está amparada por intermédio das políticas e ações implementadas pela instituição, dentre elas:

- a) Os Programas de Iniciação Científica PIBIC (fomentado pelo CNPq e pelo IFAM) e PAIC (Programa de Apoio a Iniciação Científica do Amazonas, fomentado pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas – FAPEAM) desenvolvidos no IFAM. Esses programas buscam despertar a vocação científica e incentivar estudantes no envolvimento de projetos de pesquisa.
- b) Essa dinâmica permite a formação de profissionais qualificados e o encaminhamento à prática da investigação científica.
- c) O Programa de Monitoria do IFAM para a Graduação dá suporte às atividades acadêmicas curriculares previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores. A implantação de um programa como este contribui para a melhoria da qualidade do ensino oferecido por esta IFES, combate a retenção e a evasão escolar, proporciona ao estudante experiência profissional e auxilia os cursos nas diversas tarefas que compõem a atividade docente, tais como: atendimento

para reduzir dúvidas de conteúdo de aula, a elaboração, aplicação e correção de exercícios escolares, participação em experiência de laboratório, entre outras. O resultado esperado com o programa é o desenvolvimento científico e pedagógico do acadêmico que demonstre interesse ou dificuldades em relação ao conteúdo de uma disciplina específica, aprofundando o nível dos conhecimentos em um ou mais componentes curriculares.

- d) O Programa institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX: oportuniza por meio do fomento de bolsas para os estudantes o desenvolvimento de projetos de extensão junto as comunidades externas. Os projetos de extensão fortalecem a relação entre teoria e prática, aproxima o saber acadêmico do saber popular e contribuir para produção e aplicação de conhecimentos, por meio da interação dialógica e transformadora em instituição e outros setores da sociedade.
- e) A Semana de Ciência e Tecnologia é uma atividade articulada entre a Pró-Reitoria de Ensino e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, visando à difusão e a popularização da Ciência & Tecnologia.
- f) Os convênios com Instituições de Pesquisa para a realização de estágios e participação em eventos científicos em Instituições de Pesquisas reconhecidas mundialmente, como o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), entre outras, as quais oferecem cursos em diversos níveis.
- g) A semana de Agroecologia é uma atividade que é desenvolvida uma vez por ano que possibilita aos alunos se envolverem no planejamento e execução de atividades de extensão e divulgação científica e tecnológica.
- h) As parcerias contribuem para a formação do acadêmico-pesquisador que é sujeito na construção de sua aprendizagem por intermédio da pesquisa pura e aplicada, pois essas Instituições oferecem oportunidades de vivência e participação em atividades de pesquisa científica (estágios de iniciação científica e visitas técnicas monitoradas), amparadas pelos convênios estabelecidos pelo IFAM com essas instituições.

## 16 AVALIAÇÃO

O Instituto adota como componentes de avaliação institucional o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que serve de base para o aumento da eficácia institucional e a efetividade acadêmica e social. O SINAES foi criado em 14 de abril de 2004 pela Lei nº 10.861 e é formado por três componentes principais: 1) a avaliação das instituições, 2) dos cursos e 3) do desempenho dos discentes. Ele avalia todos os aspectos que giram em torno desses três eixos: o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos discentes, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e vários outros aspectos.

Portanto, o curso de Tecnologia em Agroecologia busca alinhar-se com as orientações provenientes das Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação, do Plano de Desenvolvimento Institucional e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia com intuito de atender aos parâmetros avaliativos do SINAES.

Para a coleta de dados, poderão ser utilizadas ferramentas virtuais disponíveis *online* para a comunidade acadêmica, durante e após a conclusão do curso, vinculado ao PNAES (Programa Nacional de Assistência ao Educando).

### 16.1 Avaliação institucional

A Avaliação Institucional é um dos componentes do SINAES e está relacionada à melhoria da qualidade da educação superior; à orientação da expansão de sua oferta; ao aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; ao aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional. A Avaliação Institucional divide-se em duas modalidades:

A Avaliação Institucional é um dos componentes do SINAES e está relacionada à melhoria da qualidade da educação superior; à orientação da expansão de sua oferta; ao aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; ao aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional. A Avaliação Institucional divide-se em duas modalidades:

- autoavaliação coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada instituição e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES); e
- avaliação externa – realizada por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a avaliação externa tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das autoavaliações.

O processo de avaliação externa independente de sua abordagem e se orienta por uma visão multidimensional que busque integrar suas naturezas formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade. Em seu conjunto, os processos avaliativos devem constituir um sistema que permita a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades.

A Comissão Permanente de Avaliação (CPA), vinculada ao Gabinete da Reitoria, é a responsável pela produção dos processos internos de avaliação. É ela que, atualmente, elabora periodicamente questionários de avaliação que são aplicados em três segmentos internos (discentes, docentes e técnico-administrativos) e um segmento externo (egressos) e avaliam a gestão acadêmica nos âmbitos administrativos, educacional e acadêmico.

## 16.2 Avaliação do Curso

A Avaliação dos Cursos de Graduação é um procedimento utilizado pelo Ministério da Educação (MEC) para o reconhecimento ou renovação de reconhecimento dos cursos de graduação, representando uma medida necessária para a emissão de diplomas. O Decreto n.º 5.773 de 09 de maio de 2006 instituiu que a avaliação dos cursos realizada pelo SINAES constituirá o referencial básico para os processos de regulação e supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade. Esta avaliação passou a ser realizada de forma periódica com o objetivo de cumprir a determinação da Lei n.º 9.394 de Diretrizes e Bases da Educação Superior, de 20 de dezembro de 1996, a fim de garantir a qualidade do ensino oferecido pelas Instituições de Educação Superior.

O Formulário eletrônico, instrumento de informações preenchido pelas Instituições, possibilita a análise prévia pelos avaliadores da situação dos cursos, possibilitando uma melhor verificação in loco. Este formulário é composto por três grandes dimensões: a

qualidade do corpo docente, a organização didático-pedagógica e as instalações físicas, com ênfase na biblioteca. O processo de seleção dos avaliadores observa o currículo profissional, a titulação dos candidatos e a atuação no programa de capacitação, a partir de um cadastro permanente disponível no sítio do INEP, o qual recebe inscrições de pessoas interessadas em atuar no processo.

As notas são atribuídas em dois aspectos (acadêmico/profissional e pessoal) pela comissão de avaliação da área. Todos os docentes selecionados farão parte do banco de dados do INEP e serão acionados de acordo com as necessidades do cronograma de avaliações. Para a devida implementação da avaliação, os avaliadores recebem um guia com orientações de conduta/roteiro para o desenvolvimento dos trabalhos e participam de um programa de capacitação que tem por objetivo harmonizar a aplicação dos critérios e o entendimento dos aspectos a serem avaliados.

Ressaltamos que os resultados da avaliação institucional obtidos pela CPA a respeito do Curso de Tecnologia em Agroecologia servirão como instrumentos de gestão, auxiliando na tomada de decisão, orientando o planejamento do dimensionamento dos recursos necessários ao desenvolvimento do curso e ao aperfeiçoamento técnico dos profissionais vinculados, desencadeando melhorias na estrutura geral do curso e nas condições do ensino e aprendizagem.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) será um dos instrumentos que subsidiarão a produção de indicadores de qualidade e dos processos de avaliação deste curso. Além do ENADE, o sistema de Gestão da Aprendizagem contribuirá para a avaliação do processo de ensino-aprendizagem pela comunidade acadêmica.

### **16.3 Avaliação do Discente**

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o SINAES, tem o objetivo de aferir o rendimento dos discentes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. O ENADE é realizado por amostragem e a participação no Exame constará no histórico escolar do discente ou, quando for o caso, sua dispensa pelo MEC. Em adição, a Avaliação do Rendimento Acadêmico será contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos, abrangendo simultaneamente, aspectos como frequência e de aproveitamento.

Os critérios e instrumentos de avaliação do rendimento acadêmico serão estabelecidos pelos professores e estarão em constante processo de avaliação, podendo ser discutidos com os discentes, destacando-se, prioritariamente, o desenvolvimento:

- I. do raciocínio;
- II. do senso crítico;
- III. da capacidade de relacionar conceitos e fatos;
- IV. de associar causa e efeito; e
- V. de analisar e tomar decisões.

A natureza da avaliação do rendimento acadêmico poderá ser teórica, prática ou a combinação das duas formas, ficando a critério do docente a forma e quantidade a ser adotada para cada critério, respeitada, no entanto a aplicação mínima de dois instrumentos individuais por semestre/módulo. O conteúdo da avaliação será definido pelo professor de acordo com o conteúdo ministrado.

O registro do aproveitamento acadêmico será realizado através de notas, obedecendo a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para aprovação será 6,0 (seis) por disciplina, admitindo-se apenas a fração de 0,5 (cinco décimos).

Para aprovação, o discente deverá ter cumprido frequência mínima de 75% em todas as disciplinas, em aulas práticas e teóricas, dentro dos prazos estabelecidos, e ter sido aprovado em todas as disciplinas por ele matriculado, atendendo a estrutura curricular preconizada pelo curso. Ressalte-se ainda que a “avaliação deve constituir-se em uma prática de investigação constante, caracterizando-se como uma construção reflexiva, crítica e emancipatória, e não passiva, repetitiva e coercitiva”; avaliação que para os discentes indique “o seu desempenho” e para os professores aponte “indícios dos avanços, dificuldades ou entraves”, “permitindo-lhes a tomada de decisões” no processo de ensino-aprendizagem. A avaliação deverá ocorrer valendo-se de múltiplos procedimentos e instrumentos no desenrolar das disciplinas ou atividades de campo.

A avaliação discente se pautará pela Sistemática de Avaliação do Desempenho Discente do IFAM, ocorrerá em datas distribuídas no período letivo e, caso o aluno não atinja a média estabelecida, terá direito ao Exame Final. Havendo reprovação nas disciplinas do semestre, o discente deverá refazê-las no semestre em que serão oferecidas, cursando-as sem prejuízo ao seu aprendizado e andamento dos estudos dentro dos prazos previstos.

## 17 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O procedimento de avaliação no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia segue o que preconiza a Resolução Nº 94 –CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015 - Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, procurando avaliar o discente de forma contínua e cumulativa, de maneira que os aspectos qualitativos se sobressaiam aos quantitativos.

Em concordância com o Art. 137, a avaliação da aprendizagem no curso dar-se-á por meio de provas, tarefas realizadas em sala de aula, individualmente ou em grupo, trabalhos monográficos entre outros. Esses instrumentos serão utilizados conforme a natureza da avaliação que pode ser teórica, prática ou a combinação das duas formas. O docente pode aplicar quantos instrumentos forem necessários para alcançar os objetivos da disciplina, contanto que respeite a aplicação mínima de 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por período letivo. Ainda sobre o docente, compete a ele divulgar aos discentes o resultado de cada avaliação antes da realização da seguinte.

As avaliações são realizadas semestralmente, e a pontuação mínima para promoção é 6,0 (seis) por disciplina, admitindo-se a fração de apenas 0,5 (cinco décimos). Sendo assim, as frações de 0,3, 0,4, 0,6 e 0,7 são arredondadas para 0,5; e as 0,1, 0,2, 0,8 e 0,9 são arredondadas para o número natural mais próximo.

Conforme o Art. 161 da Resolução n.94-CONSUP/IFAM, será considerado promovido o discente que obtiver a Média da Disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) por disciplina. Caso a MD seja menor do que 6,0, porém igual ou superior a 2,0, o discente tem garantido o direito de realizar o Exame Final, o qual será explicado nos tópicos seguintes.

As expressões utilizadas para o cálculo da Média da Disciplina (MD) e da Média Final da Disciplina (MFD) são determinadas no Art. 162 da Resolução Nº 94 – CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015, quais sejam:

$$MD = \frac{\sum NA}{N} \geq 6,0$$

Onde:

MD = Média da Disciplina;  
NA = Notas das Avaliações;  
N = Número de Avaliações.

$$MFD = \frac{MD + EF}{2} \geq 6,0$$

Onde:

MFD = Média Final da Disciplina;  
MD = Média da Disciplina;  
EF = Exame Final.

### 17.1 Avaliação em segunda chamada

Conforme o artigo 143, da Resolução nº 94-CONSUP/IFAM, os estudantes que, por motivo devidamente justificado, não comparecerem à avaliação presencial, poderão em um prazo de setenta e duas (72h) desde a sua realização, considerando os dias úteis, requerer avaliação em segunda chamada.

A solicitação deverá ser feita por meio de requerimento encaminhado ao protocolo do *Campus*, anexando documentos comprobatórios que justifiquem a ausência na avaliação presencial. Compete à Coordenação de Curso, após a análise, autorizar ou não, a avaliação de segunda chamada, ouvido o docente da disciplina, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a solicitação do discente.

Caberá ao docente da disciplina agendar a data e horário da avaliação de segunda chamada, de acordo com os conteúdos ministrados e em concordância com o cronograma do curso.

### 17.2 Exame Final

O Exame Final consiste numa avaliação, cujos conteúdos serão estabelecidos pelo docente, podendo contemplar todo o conteúdo ou os conteúdos julgados como de maior relevância para o discente no componente curricular.

Terá garantido o direito de realizar o Exame Final, o discente que obtiver Média da Disciplina (MD) no intervalo  $2,0 \text{ (dois)} \leq MD < 6,0 \text{ (seis)}$  e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária ministrada na disciplina.

Compete ao docente divulgar a relação dos discentes para o Exame Final, por meio de convocação, conforme cronograma estabelecido pela Coordenação do Curso. O Exame Final será realizado, preferencialmente, após a publicação do resultado final da disciplina. Deve constar, obrigatoriamente, de uma prova escrita, podendo ser complementada, a critério do professor, por prova prática e/ou oral. Para efeito de cálculo da Média Final da Disciplina (MFD) será considerada como supracitado a expressão:

$$\text{MFD} = \frac{\text{MD} + \text{EF}}{2} \geq 6,0$$

Onde:

MFD = Média Final da Disciplina;

MD = Média da Disciplina;

EF = Exame Final.

O discente que, submetido ao Exame Final, obtiver neste uma nota igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero) é considerado aprovado.

### 17.3 Promoção no Curso de Graduação

Para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação serão aplicados os critérios especificados pela Resolução nº 94-CONSUP/IFAM:

- será considerado promovido no componente curricular o discente que obtiver a Média da Disciplina (MD)  $\geq 6,0$  e frequência igual ou maior que 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas ministradas por componente curricular.
- o discente que obtiver Média da Disciplina (MD) no intervalo  $2,0 \leq \text{MD} < 6,0$  na disciplina e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária ministrada na disciplina, terá garantido o direito de realizar o Exame Final nesse componente curricular.
- o discente que obtiver Média da Disciplina (MD)  $< 2,0$  e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do componente curricular oferecido em cada período, estará retido por nota nesse componente curricular.

o discente que obtiver Média da Disciplina (MD)  $\geq 6,0$  e frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do componente curricular oferecido em cada período, será considerado retido por falta.

## 18 APOIO AO DISCENTE

O IFAM dispõe de apoio ao discente por meio do Departamento de Assistência Estudantil (DAES), que foi criado por meio da Portaria nº1773 - GR/IFAM, de 02 de setembro de 2016 e faz parte da estrutura organizacional da Pró-reitoria de Ensino (PROEN). Embora o Departamento tenha sido criado em 2016, o apoio ao discente existe desde 2011.

O art. 109 da Resolução nº 02-CONSUP/IFAM, de 28 de março de 2011, apresenta as competências do DAES: acompanhar o desempenho acadêmico do corpo discente; propor programas de apoio psicopedagógico ao estudante; propor e coordenar as ações juntamente com os campi para redução da influência dos fatores socioeconômicos no desempenho do corpo discente; apoiar as ações de integração de discentes com necessidades educacionais específicas aos projetos/programas de educação inclusiva do Instituto, propor diretrizes e coordenar a atuação dos programas institucionais relacionados à Assistência Estudantil.

Para tanto, o DAES operacionaliza juntamente com os *campi* a Política de Assistência Estudantil (PAES/IFAM), regulamentado pela Resolução nº 13-CONSUP/IFAM, de 09 de junho de 2011, estabelecida em conformidade com o Decreto 7.234 de 19 de julho de 2010 do Ministério da Educação, que trata do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Outros dispositivos base são: - Portaria nº 611-GR/IFAM, de 19 de abril de 2022; - Resolução nº 94 - CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015. A PAES/IFAM, em consonância com o PNAES, tem como prerrogativa a garantia da democratização das condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes, prioritariamente, aos que se encontram em situação de vulnerabilidade social. Os principais programas e ações de atendimento aos discentes são operacionalizados por meio da atuação de equipe multiprofissional.

No âmbito do Campus Tabatinga, o discente conta com o apoio da Coordenação Geral de Apoio ao Educando (CGAE). Esse setor é responsável por trabalhar questões sociais vivenciadas pelos discentes, objetivando minimizar desigualdades sociais, garantindo direitos, promovendo a equidade, a justiça social e contribuindo para a universalidade de acesso aos bens e serviços relativos aos programas e políticas sociais, bem como a sua gestão democrática.

Nela estão lotados os profissionais de Serviço Social, Psicologia, Pedagogia, Nutrição, Enfermagem, assim como todas as ações no âmbito das políticas sociais

voltadas para os discentes dentro do Campus. Por meio desses profissionais, os discentes são atendidos em suas demandas mais imediatas, conforme o nível de vulnerabilidade apresentada, entre elas:

- acesso à matrícula por meio da lei de cotas (Lei nº 12.711/2012);
- Política de Assistência Estudantil do IFAM;
- acompanhamento socioeducacional do discente;
- ciclo de palestras; e
- alimentação escolar.

A política de assistência Estudantil do IFAM (IFAM-PAES) tem como prerrogativa a garantia da democratização das condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes matriculados na Rede EPCT em todos os níveis e modalidade de ensino, prioritariamente, aos que se encontram em situação de vulnerabilidade social, tendo como um de seus instrumentos legais o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.

A Resolução nº 13-CONSUP/IFAM/2011 tem por objetivo proporcionar aos estudantes matriculados no IFAM, em vulnerabilidade social, mecanismos que garantam o seu desenvolvimento educacional, através da concessão de benefício social mensal, com vistas a minimizar os efeitos das desigualdades sociais e territoriais sobre as condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes, bem como reduzir as taxas de retenção e evasão, ao contribuir para a promoção da equidade social e ao exercício de sua cidadania pela educação.

O Programa é composto, prioritariamente, pelo Programa Socioassistencial Estudantil, que dispõe de ações voltadas para o suprimento das necessidades socioeconômicas do estudante em vulnerabilidade, e pela constituição institucional de Programas Integrais, que mesmos voltados a estudantes vulneráveis, visem outras ações para atenção integral dos estudantes, de maneira a se consolidar, efetivamente, uma Política de Assistência Estudantil na instituição.

### **18.1 Programa Socioassistencial Estudantil**

Este Programa é operacionalizado em modalidade de benefício básico e suplementar aos estudantes em situação de vulnerabilidade social, com renda per capita mensal de até um salário-mínimo e meio, matriculados e com frequência regular nos cursos ofertados pelo IFAM. A concessão de qualquer benefício é por meio de edital de seleção que oferta prioritariamente assistência estudantil via “prestação de serviços” e em sua

impossibilidade, por “repasso financeiro direto ao estudante”. Os benefícios são:

- Benefício Alimentação;
- Benefício Transporte;
- Benefício Moradia;
- Benefício Alojamento;
- Benefício Creche;
- Benefício Material Didático-Pedagógico e Escolar.

## 18.2 Programas Integrais

Os Programas Integrais, conceituados como ações interventivas para atenção integral dos discentes, visa dar suporte às necessidades sociais, prioritariamente, aos discentes com renda *per capita* mensal de até um salário-mínimo e meio, que estejam matriculados e com frequência regular nos cursos ofertados pelo IFAM.

Os programas são subdivididos em nas seguintes linhas de ações: Atenção à Saúde; Acolhimento biopsicossocial do estudante; e Serviços de promoção, prevenção, e vigilância a saúde dos discentes. Eles podem desenvolver-se em parceria com órgão e instituições de atendimento à saúde do cidadão via rede do SUS. A seleção de projetos e dos discente é por meio de edital, o qual disponibiliza as seguintes linhas de intervenção:

- Programa de Atenção à Saúde;
- Programa de Apoio Psicológico;
- Programa de Apoio Pedagógico;
- Programa de Apoio à Cultura e Esporte;
- Programa de Inclusão Digital;
- Programa de Apoio aos Estudantes com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Altas Habilidades e Superlotação;
- Programa de Apoio Acadêmico à Monitoria.

Vale mencionar que os discentes do IFAM contam também com serviço psicológico. Maiores informações podem ser obtidas no Guia do Discente. Em adição, há outras formas de apoio ao discente no que tange à pesquisa, à extensão, ao ensino.

### 18.3 Programa de Alimentação Escolar:

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem por objetivo oferecer, de forma universal, a alimentação escolar saudável e ações de educação alimentar e nutricional aos estudantes. Para tanto, o PNAE utiliza alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento de discentes e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica.

Além disso, o PNAE apoia o desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, conforme prevê a Lei nº 11.947/2009.

### 18.4 Seguro de Vida

O Seguro de Vida para estagiário é um seguro obrigatório, conforme a Lei de Estágio nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. O IFAM possui contrato com uma empresa especializada na Prestação de Serviços de Plano Coletivo de Seguro de Acidentes Pessoais para os discentes em campo de estágio regularmente matriculados no IFAM, bem como para os estagiários matriculados em outras instituições de ensino e que desenvolvam atividades didático-pedagógicas no IFAM.

O Contrato de Seguro Contra Acidentes Pessoais abrange os estudantes de todos os campi do IFAM, durante o período de realização do Estágio Obrigatório, seja este realizado dentro ou fora do Instituto, sendo necessário que o Campus encaminhe sua lista de estagiários ao DAES e a mantenha atualizada. O Seguro oferece cobertura para: morte acidental, Invalidez Permanente Total ou Parcial por Acidente, Despesas Médicas Hospitalares e Odontológicas, além de outras assistências gerais e específicas.

No Campus Tabatinga, o apoio ao discente se dá por meio da Coordenação Geral de Assistência Estudantil – CGAE, setor responsável por trabalhar e operacionalizar os programas e ações de Assistência Estudantil, nele estão lotados os profissionais da equipe multiprofissional, os quais prestam atendimentos aos discentes em suas demandas mais imediatas e conforme o nível de vulnerabilidade apresentada.

Desta forma, o apoio ao discente do IFAM objetiva proporcionar aos discentes, mecanismos que garantam o seu desenvolvimento educacional com vistas a minimizar os

efeitos das desigualdades sociais e territoriais sobre as condições de acesso, permanência e êxito escolar.

### **18.5 Coordenação de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – CAPNE**

A CAPNE é o setor responsável por articular processos e pessoas para a implantação/implementação das ações do Programa Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – PNE (com deficiência, com superdotação/altas habilidades e com transtornos globais do desenvolvimento), bem como das ações em educação especial, na perspectiva da educação inclusiva, envolvendo as áreas de ensino, pesquisa e extensão, tendo como objetivo a criação da cultura de promoção, de capacitação, de educação para a inclusão, convivência e aceitação da pessoa com deficiência para permanência na instituição e autonomia na sociedade.

Tem como objetivos promover profissionalização às PNE's por meio de cursos de formação inicial e continuada, técnicos, tecnológicos, licenciaturas, bacharelados e pós-graduações da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em parceria com os sistemas estaduais e municipais de ensino.

As CAPNEs nos Campi auxiliam discentes e servidores com necessidades educacionais específicas, cabendo a elas proporcionar o auxílio com intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), adaptações de materiais didáticos, entre outros recursos para melhor atendimento dos discentes com deficiência. As CAPNEs desenvolvem também cursos livres de extensão e outras atividades inclusivas.

### **18.6 Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX)**

É o programa de incentivo financeiro que tem por finalidade despertar no corpo docente, técnico e discente a prática extensionista, incentivando talentos potenciais que proporcionem o conhecimento metodológico das ações de extensão por meio da vivência de novas práticas formativas. O PIBEX oferece bolsas para desenvolvimento de projetos de extensão, sendo o próprio Instituto a fonte financiadora. Essas bolsas têm vigência de até 12 (doze) meses e a remuneração tem valor diferenciado para discentes de Nível Médio e Superior, sendo estipulado em edital de chamada. Além disso, possibilita ainda aos discentes a participação como voluntários nos projetos de extensão.

### 18.7 Programa de Apoio a Eventos – PAEVE

É um programa que visa apoiar a realização de ações de extensão na modalidade “evento” que implica a apresentação e/ou exibição pública, livre ou com clientela específica, com o envolvimento da comunidade externa, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pelo IFAM. Objetiva ainda divulgar produção extensionista do IFAM e a socialização de saberes entre os partícipes, contribuindo para o fortalecimento da relação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão.

Discentes, Docentes e Técnicos Administrativos do IFAM e Comunidade Externa. Os eventos de extensão poderão ser propostos por servidor docente e/ou técnico do IFAM e deverá, obrigatoriamente, compor a equipe organizadora com discentes e outros servidores, tendo como público-alvo a comunidade interna e a externa.

### 18.8 Cursos de Extensão

É ação pedagógica de caráter teórico e prático, presencial ou à distância, planejado para atender às necessidades da sociedade, visando ao desenvolvimento, à atualização e ao aperfeiçoamento de conhecimentos, com critérios de avaliação definidos (FORPROEXT, 2015).

No âmbito do Curso de Tecnologia em Agroecologia, os docentes e discentes são incentivados a participar dos Cursos Livres de Extensão (mínimo 8 horas e máximo de 40 horas) e dos Cursos de Formação Continuada (mínimo de 40 horas).

### 18.9 Iniciação Científica

A atividade de pesquisa no IFAM é uma forma de incentivo à promoção da carreira de pesquisador para seu quadro de discentes, proporcionando a eles a produção do conhecimento e a experiência de ciência, tecnologia e inovação que visem dar continuidade aos seus estudos ou a especialização para uma carreira futura. É através da pesquisa que os discentes desenvolvem propostas de projetos de Iniciação Científica, Tecnológica e Inovação com temáticas de seus interesses no curso que estão se aperfeiçoando no IFAM.

As propostas podem ser de qualquer área teórica ou experimental que contribua para sua formação e posteriormente, sirva para o seu futuro no mercado de trabalho ou para continuidade dos estudos. A atividade possui orientação de um professor pesquisador qualificado. O discente pesquisador recebe uma bolsa como apoio financeiro do próprio

Instituto ou a partir de Instituições de fomento como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O Instituto oferece bolsas de pesquisa e extensão com pagamento de auxílio financeiro do próprio IFAM ou financiado pelas Instituições de Fomento do País ou Estado do Amazonas. As bolsas têm vigência de 08 (oito) a 12 (doze) meses, não geram vínculo empregatício e a remuneração tem valor diferenciado para níveis Médio Técnico e Superior, conforme estipulado no edital. Além disso, os discentes do Instituto podem participar como voluntários nos projetos de pesquisa e extensão, sem remuneração.

O IFAM concede bolsas de Iniciação Científica dos Programas do Governo Federal e Estadual, sendo estes os principais Programas de Iniciação Científica:

- Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC), para o nível de graduação;
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) para discentes de Graduação;
- Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) para discentes de graduação, financiado pela FAPEAM; e
- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e de Inovação Tecnológica (PADCIT) direcionado ao apoio de projetos de Inovação de docentes interessados no desenvolvimento de Pesquisa Aplicada e Inovação Tecnológica, sendo convidado a participar os discentes de ambos os níveis.

Os requisitos podem ser consultados no Guia do Discente e estão descritos nos editais dos programas.

### **18.10 Mobilidade acadêmica, nacional e internacional, de estudantes do IFAM**

A Resolução nº 050-CONSUP/IFAM, 12 de dezembro de 2014, estabelece as normas e procedimentos para a Mobilidade Acadêmica, nacional e internacional, de discentes dos Cursos do IFAM.

Neste documento a Mobilidade Acadêmica se conceitua como o processo pelo qual o discente desenvolve atividades em instituição de ensino distinta da que mantém vínculo acadêmico em nível nacional ou internacional. São consideradas como atividades de Mobilidade Acadêmica aquelas de natureza acadêmica, científica, artística e/ou cultural, como cursos, estágios e pesquisas orientadas que visem à complementação e ao

aprimoramento da formação do discente.

A mobilidade acadêmica no IFAM poderá ocorrer por meio de:

- a) Adesão a Programas do Governo Federal;
- b) Adesão a Programas de Mobilidade Internacional por meio de Convênio interinstitucional com instituição de ensino superior internacional previamente celebrado;
- c) Programas de Mobilidade do IFAM;

A Mobilidade Acadêmica tem por finalidade:

- Proporcionar o enriquecimento da formação acadêmico-profissional e humana, por meio da vivência de experiências educacionais em instituições de ensino nacionais e internacionais;
- Promover a interação do discente com diferentes culturas, ampliando a visão de mundo e o domínio de outro idioma;
- Contribuir para a formação de discentes dedicados ao fortalecimento da capacidade inovadora do IFAM;
- Favorecer a construção da autonomia intelectual e do pensamento crítico do discente, contribuindo para seu desenvolvimento humano e profissional;
- Estimular a cooperação técnico-científica e a troca de experiências acadêmicas entre discentes, professores e instituições nacionais e internacionais;
- Propiciar maior visibilidade nacional e internacional ao IFAM;
- Contribuir para o processo de internacionalização do ensino no IFAM.

### 18.11 Ouvidoria

A Ouvidoria se constitui em uma instância de controle e participação social responsável pelo tratamento das reclamações, solicitações, denúncias, sugestões e elogios relativos às políticas e aos serviços públicos, prestados pelo IFAM.

As manifestações podem ser dos seguintes tipos:

- a) Denúncia: Comunicação de prática de ato ilícito cuja solução dependa da atuação de órgão de controle interno (Auditoria Interna, Unidade de Correição) e externo (TCU, CGU, PF).
- b) Elogio: Demonstração ou reconhecimento ou satisfação sobre o serviço oferecido ou atendimento recebido pelo IFAM.
- c) Reclamação: Demonstração de insatisfação relativa a serviço público oferecido pelo IFAM.

- d) Solicitação: Requerimento de adoção de providência por parte da Administração do IFAM.
- e) Sugestão: O demandante apresenta uma comunicação verbal ou escrita propondo uma ação de melhoria ao IFAM.

A comunidade acadêmica pode entrar em contato com a Ouvidoria pelo telefone: (92) 3306-0022 e/ou pelo endereço <http://www.ouvidorias.gov.br/cidadao/faca-sua-manifestacao>, além de ter liberdade de procurar pessoalmente na sala da Ouvidoria Geral, localizada na Reitoria do IFAM, ou na Ouvidoria do Campus por meio do e-mail: [ouvidoria\\_ctbt@ifam.edu.br](mailto:ouvidoria_ctbt@ifam.edu.br).

## 19 PERFIL DO EGRESSO

O Curso de Tecnologia em Agroecologia forma um profissional ético, crítico, reflexivo e capacitado a analisar, planejar e executar soluções para os problemas da agroecologia, considerando as especificidades de cada projeto, com técnicas, métodos e ferramentas adequadas.

Com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, edição 2016, na estrutura curricular e dos conhecimentos adquiridos ao longo do Curso de Tecnologia em Agroecologia, espera-se que os egressos do Curso:

- Planeja, executa, monitora, analisa e certifica sistemas de produção agroecológicos;
- Planeja e executa atividades de manejo de sistemas de produção agroecológicos e do ambiente agrícola;
- Implanta sistemas de produção animal e vegetal;
- Gerencia o processamento e comercialização da produção agroecológica;
- Elabora, planeja, executa e difunde programas e projetos de fomento ao desenvolvimento rural;
- Assessora órgãos públicos e empresas privadas;
- Subsidiar a concepção, acompanha e executa políticas públicas em nível local e regional;
- Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação;
- Planejar, analisar, executar e monitorar sistemas de produção agroecológico e

ou dos sistemas convencionais em processo de transição, considerando os aspectos da sustentabilidade econômica, ambiental, social e cultural, de modo integrado, atuando em propriedades rurais, cooperativa, associações, órgãos governamentais e não-governamentais e ou instituições privadas;

- Ter condições de desenvolver e ou aplicar tecnologias agroecológicas que correspondam às necessidades da comunidade;
- Possibilitar uma participação voltada aos interesses da maioria da população rural no desenvolvimento de benefícios da comunidade em geral;
- Ter competência no desenvolvimento de ações técnicas do exercício profissional;
- Reconhecer espécies vegetais nativas e ou não-convencionais aclimatadas com potencial econômico (alimentícias, medicinais, corantes, madeireiras, fibras, resinas, látex, goma etc.) para cultivo agroecológico e ou manejo na Amazônia;
- Dominar o conhecimento básico do manejo integrado de “pragas” e doenças, do manejo da matéria orgânica do solo e compostagem, para aperfeiçoar os sistemas de produção nos diferentes ambientes amazônicos; e
- Estar apto a manejar e criar pequenos e médios, com ênfase nos princípios agroecológicos e de sustentabilidade, valorizando a fauna silvestre e aquática amazônica com potencial para criação, devidamente autorizadas pelos órgãos competentes.

## 20 CORPOS DOCENTE E ADMINISTRATIVO

### 20.1 Corpo Docente

O corpo docente do Curso de Tecnologia em Agroecologia atua de forma articulada com o núcleo pedagógico, e com as demais unidades do IFAM, em que todos os profissionais devem buscar um embasamento teórico/prático aplicado em agroecologia visando atender as expectativas do curso respeitando o corpo conceitual do mesmo, pois se trata de área da ciência que por sua natureza, premissas, pressupostos teórico-conceituais e aplicados, são em muitos casos distintos de orientações e práticas usuais na agronomia convencional. A coordenação do curso é responsável por elaborar um plano de capacitação docente visando atender as qualificações demandadas pelo quadro

de professores, em consonância com o corpo conceitual apresentado.

Eventualmente, poderão ser convidados professores externos para ministrar conteúdos específicos em que o IFAM/CTB não conte com profissionais capacitados a ministrá-los, sendo responsabilidade da Coordenação Pedagógica articular tal participação, fazendo a devida contextualização e inserção dos mesmos no processo em andamento, evitando intervenções desconexas da concepção, dos propósitos e das finalidades do curso. Como estratégia para o (re)pensar das práticas desenvolvidas no curso em termos didático-pedagógicos, foi instituído uma agenda de reuniões sistemáticas, onde ocorrem:

- momentos de atualização pedagógica e reflexões a respeito do curso e das estratégias adotadas no mesmo;
- socialização de experiências e práticas realizadas;
- elaboração, aperfeiçoamento, avaliação e revisão de planejamentos por disciplinas ou áreas;
- autoavaliação do trabalho realizado na (s) disciplina(s) ministrada(s), etc. Cada professor terá destinado duas horas por semana de sua carga horária, em dia previamente estabelecido, para as reuniões pedagógicas. É previsto anualmente em calendário a realização de reuniões de planejamento, com todos os docentes da instituição.

**QUADRO 6 – Relação dos docentes**

Nome	Graduação	Titulação	Vínculo Institucional	Regime de Trabalho	Currículo Lattes
Alex Fernando Duarte Monteiro	Sistemas de Telecomunicações	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2534892668468874">http://lattes.cnpq.br/2534892668468874</a>
Ana Sávia Farias Ramos	Ciências Sociais	Mestra	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/6543148553951904">http://lattes.cnpq.br/6543148553951904</a>
Anderson Alex Conceição Alves	Química	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/3685247328156156">http://lattes.cnpq.br/3685247328156156</a>
Antônia Marinês Góes Alves	Linguística	Doutora	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/9178926667665389">http://lattes.cnpq.br/9178926667665389</a>
Danilo Correia Santos Andrade	Letras/Língua Portuguesa/Espanhol	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/4017147211876128">http://lattes.cnpq.br/4017147211876128</a>
Edson Luis de Carvalho Silva	Aquicultura	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/8078494686274027">http://lattes.cnpq.br/8078494686274027</a>

Elenilson Silva De Oliveira	Ciências Agrárias	Doutorado	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2665142438293953">http://lattes.cnpq.br/2665142438293953</a>
Elison Da Silva Almeida	Letras	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2036363130581627">http://lattes.cnpq.br/2036363130581627</a>
Fabiano Waldez Silva Guimarães	Biologia	Doutor	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/1804503837137819">http://lattes.cnpq.br/1804503837137819</a>
Fernanda Amarante Mendes de Oliveira	Medicina Veterinária	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/1099152852206213">http://lattes.cnpq.br/1099152852206213</a>
Flávia Lannes de Aguiar Furtado	Letras/Inglês	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2698614695103859">http://lattes.cnpq.br/2698614695103859</a>
Franchesco Porciúncula Dias Pinto	Geografia	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2229390511395328">http://lattes.cnpq.br/2229390511395328</a>
Geová Bezerra Guimarães	Letras	Doutor	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/4493486766340293">http://lattes.cnpq.br/4493486766340293</a>
Gerson Cruz Batista	Filosofia	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/3732275470627979">http://lattes.cnpq.br/3732275470627979</a>
Giulle do Nascimento e Silva	História	Mestra	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/1167437935933140">http://lattes.cnpq.br/1167437935933140</a>
Guilherme Balieiro Gomes	Física	Doutor	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/7554618872117082">http://lattes.cnpq.br/7554618872117082</a>
Gustavo Tronchoni	Informática	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/5386486669169128">http://lattes.cnpq.br/5386486669169128</a>
Idelmar do Nascimento Paulo	Administração	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/9300606368600588">http://lattes.cnpq.br/9300606368600588</a>
Joaquim dos Santos Ferreira	Engenharia Florestal	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2514172563069229">http://lattes.cnpq.br/2514172563069229</a>
Lidiane Garcia Bressan	Matemática	Mestra	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/8495115815170319">http://lattes.cnpq.br/8495115815170319</a>
Lílian Aparecida das Mercês Santos Melo	História	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/0665188402312783">http://lattes.cnpq.br/0665188402312783</a>
Magno dos Santos	Zootecnia	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/1233853794018453">http://lattes.cnpq.br/1233853794018453</a>
Márcio Rocha Abensur	Educação Física	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/6385120942238221">http://lattes.cnpq.br/6385120942238221</a>
Marxer Antônio Colares Batista	Engenharia Florestal	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/2829405565197836">http://lattes.cnpq.br/2829405565197836</a>

Moisés Alves Muniz	Agronomia	Doutor	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/7699567485841537">http://lattes.cnpq.br/7699567485841537</a>
Namedin Pereira Teles Junior	Informática	Doutor	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/4114476515323918">http://lattes.cnpq.br/4114476515323918</a>
Nícolas Andretti de Souza Neves	Economia	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/1830435033188744">http://lattes.cnpq.br/1830435033188744</a>
Odilon Souza dos Santos	Engenharia da Computação	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/4649861652443390">http://lattes.cnpq.br/4649861652443390</a>
Patrícia Oliveira de Freitas	Letras/Língua Portuguesa/Inglês	Doutora	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/9020435138856873">http://lattes.cnpq.br/9020435138856873</a>
Rafael Carnaúba Ferreira	Engenharia de Pesca	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/6498059848953378">http://lattes.cnpq.br/6498059848953378</a>
Rilder Bruno de Lima	Matemática	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/9354880657376106">http://lattes.cnpq.br/9354880657376106</a>
Ronaldo Cardoso da Silva	Matemática	Mestre	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/9656282390737780">http://lattes.cnpq.br/9656282390737780</a>
Selomi Bermeguy Porto	Administração	Doutor	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/1362186270134493">http://lattes.cnpq.br/1362186270134493</a>
Vanusa Mafra Mesquita	Educação Física	Especialista	Estatutário	Dedicação Exclusiva	<a href="http://lattes.cnpq.br/3525645388045721">http://lattes.cnpq.br/3525645388045721</a>

## 20.2 Corpo técnico-administrativo

A equipe de apoio técnico-administrativo do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia é composta pelos servidores técnico-administrativos de nível médio e de graduação do *Campus* Tabatinga, os quais ocupam diversos cargos como Assistente em Administração, Analista de Tecnologia da Informação, Técnicos de Tecnologia da Informação, Médico, Assistente Sociais, Psicólogo, Auxiliar de Enfermagem, Pedagogo, Bibliotecário, Auxiliar de Biblioteca, Técnico de Assuntos Educacionais e Técnico de laboratórios.

Os técnico-administrativos auxiliam na execução das atividades de suporte à coordenação do curso, professores e discentes no que tange à elaboração, tramitação, organização, recebimento e expedição de documentos referentes à graduação. Além disso, dão suporte médico, psicológico, pedagógico e auxiliam a controlar materiais e recursos didáticos disponibilizados aos docentes e acadêmicos deste nível de ensino.

QUADRO 7. Relação dos Técnicos Administrativos.

Nome	Função	Vínculo Institucional
Alcemir Soares da Silva	Assistente de Aluno	Estatutário
Aline Cristine da Silva Lima	Assistente de Aluno	Estatutário
Célia Rejane Corrêa Glória	Assistente em Administração	Estatutário
Cindy Naila Alves Grandes	Administradora	Estatutário
Damascinclyto Gomes de Menezes	Assistente em Administração	Estatutário
Daniel Gomes de Souza	Assistente em Administração	Estatutário
Diego Coelho de Souza	Pedagogo	Estatutário
Elizabeth Lima de Oliveira	Assistente de Aluno	Estatutário
Evandilson Batista da Silva	Assistente de Aluno	Estatutário
Evelyn Cristina Victor de Sousa Santos	Assistente social	Estatutário
Felipe Jose Mesch	Engenheiro Agrônomo	Estatutário
Fernando dos Santos Dias	Técnico de Tecnologia da Informação	Estatutário
Gabriel Felipe Duarte dos Santos	Técnico em Agropecuária	Estatutário
Gonçalo Ferreira da Silva Filho	Enfermeiro	Estatutário
Jânderson Rocha Garcez	Engenheiro de Pesca	Estatutário
Larissa Pereira da Costa	Técnica de Enfermagem	Estatutário
Liliane de Carvalho Maronês	Pedagoga	Estatutário
Marcela Barbosa Cardoso	Administradora	Estatutário
Márcio da Silva Costa	Técnico em Secretariado	Estatutário
Marineide Ferreira Cooper	Assistente em Administração	Estatutário
Mário Júnior Polônia Anampa	Assistente em Administração	Estatutário
Marta Custódio Lopes	Técnica de Laboratório de Biologia	Estatutário
Mirella Bezerra da Silva	Assistente em Administração	Estatutário
Quezia Boeira Da Cunha	Enfermeira	Estatutário
Rizonete Fonseca Moraes	Psicóloga	Estatutário
Roosevelt Lima Barbosa	Técnico de Laboratório de Informática	Estatutário
Samara Suelen Correa Monteiro	Bibliotecária-Documentalista	Estatutário
Sebastião Teodósia Acosta	Assistente de Aluno	Estatutário
Sérgio Fernandes Assis	Assistente em Administração	Estatutário
Valdemir Nilo Siqueira	Assistente em Administração	Estatutário
Valery Nicolas De Brito Bacellar	Auxiliar de Biblioteca	Estatutário
Wankmar Carvalho Mafra	Assistente em Administração	Estatutário

## 21 COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação do Curso será constituída por um coordenador e um vice-coordenador eleitos de forma paritária por três conjuntos de votantes: um formado pelo corpo docente, outro pelos servidores técnico-administrativos, e outro pelo corpo discente. O Coordenador e o vice-coordenador serão nomeados pelo Diretor Geral do Campus Tabatinga segundo o resultado das eleições, para um mandato de 2 anos, podendo haver recondução por igual período.

O Coordenador de Curso exercerá as atividades de gestão, concomitantemente à sua atuação em sala de aulas, pois conforme o § 7º do Artigo 9º da Resolução nº66-CONSUP/IFAM, de 15 de dezembro de 2017, “*O docente designado para exercer atividades de Direção (CD-3) ou Chefia de Departamento (CD-4), Função Gratificada (FG) e Função de Coordenação de Curso (FCC) poderá ter reduzida a carga horária de aulas, totalizando um quantitativo semanal de no mínimo 8 (oito) horas.*”

O Coordenador do Curso de Tecnologia em Agroecologia tem como competências planejar, coordenar e acompanhar a execução das atividades pedagógicas do curso em colaboração com os docentes e técnicos administrativos do Curso. Recomenda-se que o Coordenador tenha formação semelhante ao perfil profissional do egresso, pós-graduação *stricto sensu* na área do Curso, regime de trabalho com dedicação exclusiva, conhecimento administrativo do funcionamento do IFAM, assim como bom relacionamento com docentes, discentes e demais servidores do Campus.

O Coordenador do Curso será responsável por diversas ações, cabendo-lhe:

- a) propor e conduzir reuniões do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado de Curso;
- b) auxiliar na organização e operacionalização do Curso, componentes curriculares, turmas e professores;
- c) aplicar os princípios da organização didática e dos regimentos internos;
- d) realizar o acompanhamento pedagógico dos estudantes no processo ensino e aprendizagem no que concerne à avaliação de rendimentos, avaliação do desempenho docente e avaliação do curso;
- e) participar das atividades de discussão e de elaboração dos documentos necessários à implantação e desenvolvimento do curso;
- f) supervisionar a execução do projeto pedagógico do curso, procurando solucionar problemas que porventura surjam e encaminhando-os a órgãos

- superiores, quando se fizer necessário;
- g) acompanhar o processo de avaliação utilizado pelos professores em consonância com o plano de curso e o projeto pedagógico do curso;
  - h) incentivar o desenvolvimento de pesquisas e projetos;
  - i) Participar das reuniões dos colegiados, conselhos e grupos relacionados ao curso;
  - j) Fazer circular entre os interessados informações oficiais e de eventos relativos ao curso;
  - k) Participar das solenidades oficiais ligadas ao curso, tais como aulas inaugurais, reuniões de recepção e/ou eventos da área que necessitem a presença do coordenador; e
  - l) Participar dos grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos e sistema de avaliação do discente.

## 22 COLEGIADO DE CURSO

Órgão consultivo e normativo, no âmbito de sua atuação, constituído por representantes dos quadros docente, discente e técnico-administrativo, que têm suas atribuições previstas na Resolução Nº. 22 - CONSUP/IFAM, de 23 de março de 2015, que trata do Colegiado do Curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

Entre suas atribuições destaca-se:

- I. Analisar, avaliar e propor alterações ao Projeto Pedagógico do Curso a ser analisado pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE;
- II. Propor e/ou validar a realização de atividades complementares do Curso;
- III. Acompanhar os processos de avaliação (externa e interna) do Curso;
- IV. Decidir, em primeira instância, recursos referentes à matrícula, convalidação de disciplinas, à validação de Unidades Curriculares e à transferência de curso ou turno;
- V. Emitir análise de Aproveitamento de estudos, conforme Resolução nº 94 CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, Art. 100;
- VI. Avaliar e coordenar as atividades didático-pedagógicas do curso;
- VII. Propor, elaborar e implementar, projetos e programas, visando melhoria da qualidade do curso;

- VIII. Analisar solicitações referentes à avaliação de atividades executadas pelos discentes e não previstas no Regulamento de Atividades Complementares;
- IX. Analisar as causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão dos discentes do curso e propor ações para equacionar os possíveis problemas.

O Colegiado de Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia será composto por 05 (cinco) membros titulares e por 04 (quatro) suplentes assim distribuídos: 03 (três) membros docentes titulares e 02 (dois) membros docentes suplentes; 01 (um) representante discente titular e 01 (um) representante discente suplente; 01 (um) representante do corpo técnico-administrativo titular e 01 (um) representante do corpo técnico-administrativo suplente. Somente poderá concorrer ao Colegiado do Curso, professores em exercício efetivo e que seja oriundo do corpo docente que ministre aula para o curso.

As reuniões de trabalho serão convocadas pelo Presidente do Colegiado ou por requerimento de metade mais um de seus respectivos membros. Para a convocação das reuniões de trabalho, devem-se indicar os motivos na pauta da reunião. O Coordenador do Curso presidirá as reuniões do Colegiado, sem direito a voto.

### **23 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE**

A Resolução Nº. 049 - CONSUP/IFAM, de 12/12/2014, normatiza e institui o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, e em seu Art.2º. considera que “O Núcleo Docente Estruturante é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação do IFAM, e tem por finalidade a implantação, atualização e revitalização do mesmo”.

Entre suas atribuições destaca-se:

- I. contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação;
- V. avaliar e atualizar continuamente o Projeto Pedagógico do Curso; (vi)
- VI. conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação nos Colegiados Superiores;
- VII. supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidos no Projeto Pedagógico do Curso;
- VIII. analisar e avaliar as Ementas da Matriz Curricular.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia é composto por 05 (cinco) membros titulares, todos professores pertencentes ao corpo docente do curso, sendo o Coordenador do Curso, o presidente, e mais 04 (quatro) membros do corpo docente do Curso, preferencialmente em dedicação exclusiva e com pós-graduação *stricto sensu*.

Os representantes docentes do NDE serão eleitos pelos professores efetivos e que ministram disciplinas no curso, para um mandato de 03 (três) anos, sendo que a sua renovação acontecerá de forma parcial, garantindo a permanência de 50% de seus membros (Inciso I do Art. 5º da Resolução Nº. 049 - CONSUP/IFAM).

## 24 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

No âmbito do IFAM, conforme Resolução nº 94-CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015, Art. 180, as atividades complementares constituem-se de experiências educativas que visam à ampliação do universo cultural dos discentes e ao desenvolvimento de sua capacidade de produzir significados e interpretações sobre as questões sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa, podendo ocorrer em espaços educacionais diversos, pelas diferentes tecnologias, no espaço da produção, no campo científico e no campo da vivência social.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia valoriza mecanismos capazes de desenvolver no discente a cultura da pesquisa e a postura ativa que lhe permita avançar frente ao desconhecido. Dentro de tais mecanismos explicita-se, aqui, a integração do ensino com a pesquisa e com a extensão universitária; programas de iniciação científica (PIBIC); programas específicos de aprimoramento discente, como workshops, congressos; e a participação/realização da Semana de Agroecologia do *Campus* Tabatinga.

São consideradas como Atividades Complementares as experiências adquiridas pelos acadêmicos durante o curso, em espaços diversos, incluindo-se os meios de comunicação de massa, as diferentes tecnologias, o espaço da produção, o campo científico e o campo da vivência social.

As atividades complementares visam possibilitar ao discente:

- a) Integrar teoria e prática, por meio de vivência e/ou observação de situações reais pela informação;
- b) Engajar os discentes em trabalhos de cunho comunitário buscando desenvolver uma consciência cidadã e o enriquecimento da aprendizagem;
- c) Promover a contextualização do currículo a partir da participação em eventos técnico, científicos, culturais e sociais;
- d) Participar em projetos de consultoria organizacional, estágios extracurriculares e visitas técnicas às organizações de trabalho, desenvolvendo competências e percepções necessárias ao exercício da profissão;
- e) Buscar a interdisciplinaridade pela efetiva integração entre os conteúdos de ensino desenvolvidos nos componentes curriculares que compõem o currículo;
- f) Possibilitar aos discentes atuação como sujeitos ativos e como agentes do seu próprio processo histórico, capazes de selecionar os conhecimentos mais relevantes para os seus processos de desenvolvimento;
- g) Oportunizar aos discentes o contato com projetos de pesquisa, projetos sociais, cursos, participações em eventos acadêmicos entre outras atividades visando o aprimoramento no seu desenvolvimento profissional;
- h) As atividades complementares do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia são orientadas pela Resolução nº 23-CONSUP/IFAM, de 09 de agosto de 2013 que trata do regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do IFAM.
- i) As atividades complementares podem ser realizadas no IFAM ou em outras Instituições e para efeito de acompanhamento e registro da carga horária a ser cumprida, as atividades Complementares tem as modalidades:
- j) Palestras, seminários, congressos, conferências ou similares, que versem sobre temas diversificados que contribuam para sua formação profissional;
- k) Projetos de extensão cadastrados na Pró-Reitoria de Extensão, desde que não seja também convalidado como atividade de extensão;
- l) Cursos livres e/ou de extensão certificados pela instituição promotora, com

- carga horária e conteúdo definido;
- m) Estágios extracurriculares em instituições conveniadas ou no próprio IFAM;
  - n) Monitoria Acadêmica;
  - o) Atividades em instituições filantrópicas ou do terceiro setor;
  - p) Atividades culturais, esportivas e de entretenimento;
  - q) Iniciação científica e iniciação à docência;
  - r) Publicação, como autor ou coautor, do todo ou de parte de texto técnico;
  - s) Participação em órgãos colegiados do IFAM;
  - t) Participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico.
  - u) Participação em Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico ou como Representante de turma, devidamente eleito, com registro em ata;

Para garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação, o estudante deverá obrigatoriamente realizar as atividades complementares em, pelo menos, 03 (três) modalidades diferentes. A carga horária das atividades complementares para a integralização do Curso será de 60 (sessenta) horas e distribuída entre as atividades apresentadas na Resolução nº 23-CONSUP/IFAM, de 09 de agosto de 2013.

Recomenda-se que o discente, desde o seu ingresso ao término do curso, participe destas atividades complementares que devem estar distribuídas em pelo menos 3 (três) semestres, dos 6 (seis) previstos para o Curso de Tecnologia em Agroecologia, sendo que no período de integralização do curso, o estudante deverá encaminhar ao Coordenador do Curso, via protocolo do Campus, ou sistema acadêmico online, caso disponível, um memorial descritivo com o relato, carga horária e período de realização das atividades complementares, assim como anexar os documentos comprobatórios como certificados, atas e declarações.

No Sistema Acadêmico SIGA-A, o registro das Atividade Complementares deverá ser feito pelo próprio discente que, obedecendo aos critérios dispostos na Resolução nº 23/2013 – CONSUP/IFAM, deverá cadastrar a denominação e a carga horária da atividade, bem como anexar o documento comprobatório de cada uma delas.

À coordenação do curso cabe homologar as atividades complementares cadastradas pelos discentes, considerando os critérios listados na regulamentação vigente do IFAM, e se estas estão alinhadas ao perfil do egresso e às competências estabelecidas

para o Tecnólogo em Agroecologia, solicitando, caso julgue necessário, os documentos originais para homologação.

Considerando ainda o artigo 19 da Resolução supracitada, a Coordenação do Curso poderá formular exigências para a atribuição de carga horária sempre que tiver dúvidas acerca da pertinência de uma atividade ou de sua comprovação, solicitando a apresentação de novos documentos ou de esclarecimentos ao acadêmico, por escrito.

## 25 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Tecnologia em Agroecologia é OBRIGATÓRIO e tem por objetivo complementar a formação profissional oferecida no Curso, propiciando ao acadêmico: i) a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso; ii) estabelecer contato com os problemas inerentes a profissão; e iii) a oportunidade de receber orientação de profissionais capacitados já inseridos no mercado de trabalho.

O Estágio Supervisionado poderá ser realizado no IFAM e em espaços, instituições e organizações que se dediquem a atividades e conteúdos compatíveis com o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Todos os estágios curriculares para o curso estarão sob orientação docente e os trabalhos serão apresentados a uma Banca Examinadora. Concomitantemente, o discente produzirá relatórios parciais de estágio, com estruturas previamente definidas na Resolução nº 94-CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, e na Resolução nº 96 - CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2015, que aprova o Regulamento do Estágio Profissional Supervisionado dos Cursos Técnicos de Nível Médio, Cursos Superiores de Tecnologia e Bacharelados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas e na Resolução nº 113-CONSUP/IFAM, de 20 de dezembro de 2021, que aprova a alteração da Resolução nº 96 - CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2015.

A atribuição de avaliar a efetividade e assimilação das atividades desenvolvidas durante o Estágio será da Comissão de Estágios, que será composta por três professores do corpo docente do curso, sendo o coordenador escolhido entre os três membros. As normas detalhadas do Estágio Supervisionado seguirão aquelas preconizadas pelo IFAM.

## 26 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC constitui-se em uma atividade científica de sistematização do conhecimento adquirido durante o curso, abrangendo um determinado objeto de estudo ou problema, e será desenvolvido mediante orientação e avaliação docente. É uma atividade obrigatória para a conclusão do curso Tecnólogo em Agroecologia, entrando como componente curricular, que deverá resultar na elaboração de um TCC enquadrado em pelo menos uma modalidade de TCC definida pelo IFAM. São exemplos de modalidades no âmbito do Curso:

- a) monografia;
- b) artigo científico aceito e/ou apresentado em periódico com ISSN ou Evento Técnico-Científico Internacional ou Nacional, reconhecido pela comunidade acadêmica na área de conhecimento do Curso, com texto completo publicado em anais com, no mínimo, Qualis B4 e/ou indexados;
- c) livro ou capítulo de livro com ISBN na área de conhecimento do Curso;
- d) desenvolvimento de método, produto, processo ou protótipo, apresentado na forma de relatório técnico ou resumo descritivo do referido método, produto, processo ou protótipo.

Cada estudante será orientado por um professor do quadro do curso, ou de outra IES, desde que o coorientador seja um professor do quadro do curso Tecnólogo em Agroecologia, sendo as orientações sobre a condução do TCC acertadas entre orientando e orientador.

O TCC que envolver pesquisa com seres humanos, conforme Resolução nº 466 - CNS, de 12 de dezembro de 2012, deverá ser submetido preferencialmente à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFAM via Plataforma Brasil ou um sistema regulamentado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Já o TCC que envolver pesquisa com animais deverá ser submetido à avaliação preferencialmente pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do IFAM, ou outra Comissão, desde que credenciada pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA.

O TCC deverá ser elaborado individualmente e obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da Resolução nº 43 – CONSUP/IFAM de 22 de

agosto de 2017 que trata do Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação e Pós-Graduação Lato Sensu do Instituto Federal do Amazonas.

A conclusão do TCC requer sua apresentação oral, perante uma banca avaliadora formada por professores com experiência no tema tratado. As formas de apresentação, avaliação e composição da banca deverão ser baseadas na Resolução nº 43 – CONSUP/IFAM de 22 de agosto de 2017.

## 27 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### 27.1 Cadastro na Plataforma Brasil

A Plataforma Brasil é um sistema eletrônico criado pelo Governo Federal para sistematizar o recebimento dos projetos de pesquisa que envolvam seres humanos nos Comitês de Ética em todo o país.

O Instituto Federal do Amazonas encontra-se cadastrado na Plataforma Brasil desde o segundo semestre de 2012 com o código 5013 e desde então vem analisando os projetos de pesquisa com seres humanos por este sistema.

Assim como a grande maioria dos centros de pesquisa, a Plataforma Brasil é a única via de protocolo de projetos de pesquisa com seres humanos ao IFAM. Os procedimentos de submissão, tramitação e acompanhamento de projetos de pesquisa é feito de forma “*on line*”, ou seja, o pesquisador protocola o projeto, anexa documentos, tudo retira pareceres de pendências, retirar pareceres de pendências, tudo virtualmente. Assim, para a submissão de projetos de pesquisa que envolvam seres humanos, o pesquisador interessado inicialmente deverá se cadastrar como Pesquisador na Plataforma Brasil no seguinte endereço <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf>. Após o cadastro na Plataforma Brasil, o pesquisador poderá submeter projetos para análise.

Salienta-se que os projetos de pesquisa que envolvam seres humanos deverão estar em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 para a área da Saúde e a nova Resolução CNS nº 510/16 para as áreas Social e Humana. Desta forma sugerimos a leitura dessas resoluções, bem como da Norma Operacional CNS nº 001/2013 que detalha o funcionamento operacional dos comitês de ética e orienta os pesquisadores responsáveis com relação à documentação necessária que precisa constar em um projeto de pesquisa para que o mesmo seja submetido na Plataforma Brasil (CEP-UFAL, 2017)

### 27.2 Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH)

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) é um colegiado interdisciplinar e independente, com “múnus público”, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos, estabelecidos nas Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo Seres Humanos – Resolução Nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde - CNS/MS. O CEPSH do IFAM é instituído e normatizado pelo Conselho Superior e administrado vinculado diretamente à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PPGI).

### 27.3 Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA)

O Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) é um órgão colegiado independente, de natureza técnico-científico-pedagógico, de caráter consultivo, deliberativo e educativo vinculado diretamente à PPGI, a qual serão submetidos todos os planos de ensino e/ou projetos que utilizem animais em atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme a Resolução nº 037/2012-CONSUP/IFAM de 17 de dezembro de 2012. As ações correlacionadas com o processo de ensino-aprendizagem que envolvam o uso de animais, deverão ser submetidas em tempo hábil para aprovação, em formulário próprio produzido pelo CEUA – IFAM.

Vale informar que o Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) recebeu o Credenciamento Provisório do CONCEA na data de 06 de janeiro de 2017, estando apto a receber Planos de Aula, Projetos de Pesquisa e Extensão que envolvam atividades com uso de animais. A prioridade do CEUA neste início de trabalho, e dentro do seu Cronograma de Atuação, é a aprovação dos Planos de Aula e Atividades de Ensino.

## 28 INSTALAÇÕES FÍSICAS E RECURSOS PARA O ENSINO

A infraestrutura do *Campus* Tabatinga está implantada em uma área de 200.000 m<sup>2</sup>, deste total 10.648,53 m<sup>2</sup> compõe a área construída, e o restante corresponde a área das Unidades Experimentais de Produção (UEP) e servem para atividades de ensino, pesquisa e extensão. Sua estrutura física é composta por diversos setores, como Laboratórios de Informática, Biologia, Química, Física, Cultura de Tecidos, Administração, Ginásio de Esportes, Refeitório (em construção), Biblioteca, Registro Acadêmico, Reprografia,

Lanchonete, Sala de Professores, Salas Administrativas, Sala de Reuniões, Auditório, Unidades Educativas de Produção Agrícola, Zootécnica e Complexo de Salas.

As atividades acadêmicas do Curso Superior em Tecnologia em Agroecologia serão realizadas nas salas de aula climatizadas, sala da Coordenação do Curso, Laboratórios na área de Informática, Laboratórios de Biologia, Química, Física, Cultura de Tecidos, nas Unidades Experimentais de Produção (UEP) e Unidades Educativas de Produção Agrícola, Zootécnica. A Tabela 8 mostra a distribuição dos espaços físicos utilizados pelos discentes e servidores do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do *Campus* Tabatinga.

**Quadro 7. Distribuição dos Espaços Físicos.**

Nº	Ambiente Físico	Qtd	Área atual (m²)	Previsão
01	Area de Circulação (Corredores)	01	262,52 m²	-
02	Area de Convivência (Pátio e Hall)	01	111,98 m²	-
03	Almoxarifado	01	27,6 m²	-
04	Auditório Central	01	247 m²	-
05	Banheiro Masculino/Feminino/PNE	08	128 m²	-
06	Biblioteca	01	160,14 m²	-
07	Copa	01	14,40 m²	-
08	Coordenação Geral de Apoio ao Estudante	01	37,20 m²	-
09	Coordenação Geral de Ensino	01	54,60 m²	-
10	Coordenação de Pesquisa e Inovação	01	21,93 m²	-
11	Coordenação de Registro Acadêmico	01	51 m²	-
12	Coordenação de Tecnologia da Informação - Data Center	01	24,60 m²	-
13	Coordenação de Tecnologia da Informação – Sala de Atendimento	01	20,47 m²	-
14	Departamento de Administração e Planejamento – Coordenações	01	39,48 m²	-
15	Gabinete – Direção Geral	01	25 m²	-
16	Gabinete – Chefia do Departamento de Administração e Planejamento	01	19,80 m²	-
17	Gabinete – Chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão	01	21,60 m²	-
18	Laboratórios	09	505,5 m²	-
19	Lanchonete	01	72 m²	-
20	Protocolo	01	18 m²	-
21	Reprografia	01	14,4 m²	-
22	Salas de Aula	12	583 m²	-
23	Sala de Manutenção	01	18,60 m²	-
24	Sala de Reunião	02	22,60 m²	-

25	Sala de Atendimento Multiprofissional	01	58,79 m <sup>2</sup>	-
26	Sala da Chefia de Gabinete	01	28,18 m <sup>2</sup>	-
27	Sala dos Professores 1	01	60 m <sup>2</sup>	-
28	Setor de Atendimento de Saúde	01	44,40 m <sup>2</sup>	-
29	Subestação de Energia	01	94,25 m <sup>2</sup>	-

## 28.1 Biblioteca

A Biblioteca do *Campus* Tabatinga é aberta ao público acadêmico do IFAM e à comunidade externa para consulta de seu acervo, está sediada no próprio *Campus* e funciona de segunda a sexta-feira no horário das 08h às 21h, de forma ininterrupta. Seu quadro funcional é composto por 1 (um) auxiliar de Biblioteca e 1 (uma) Bibliotecária-Documentalista, além disso conta com estagiários, sem vínculo permanente com o setor. A Biblioteca encontra-se subordinada à Coordenação Geral de Ensino (CGE), tendo chefia própria ocupada pela Bibliotecária-Documentalista.

A Biblioteca do IFAM, *Campus* Tabatinga, é norteadada e regida pelo Regulamento Interno das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, aprovado pela Resolução n o 46 - CONSUP/IFAM, de 13 de julho de 2015.

Este regulamento tem como objetivo estabelecer normas que regem e orientam as rotinas e os serviços prestados pelas Bibliotecas que compõem O SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (SIBI-IFAM), garantindo aos seus usuários o funcionamento eficiente e eficaz de suas atividades.

O espaço da Biblioteca dispõe de devida acessibilidade para aqueles que necessitam, ainda que para a utilização de alguns recursos do setor essa utilização deva ser de autonomia assistida.

O empréstimo domiciliar é privativo aos discentes regularmente matriculados, servidores e funcionários vinculados ao IFAM, podendo ser emprestados até 04 livros por 07 dias, além disso podem ser emprestados até 02 multimeios por até 02 dias. As obras de referências, periódicos e todo livro exemplar 01 (exceto livros de literatura) são obras de **consulta local**, podendo ser emprestados em fins de semana, com entrega para o próximo dia útil, impreterivelmente.

As informações supracitadas foram norteadas com base no Regulamento Interno de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

aprovado em Reunião do CONSUP, conforme Resolução nº 46- CONSUP/IFAM, de 13 de julho de 2015.

A Biblioteca conta com 10 computadores ligados à internet para consulta dos usuários. Os computadores do *Campus* estão cadastrados para acesso ao Portal de Periódicos da CAPES.

### 28.1.1 Espaço Físico

A Biblioteca do *Campus* Tabatinga conta com acervo bibliográfico, espaço de estudos em grupo, bancada de estudo individual, balcão de atendimento, sala de processamento técnico e administrativo, computadores com acesso a internet, e área para guarda-volumes. A Biblioteca disponibiliza de internet cabeada e sem fio no seu ambiente, nos computadores institucionais.

### 28.1.2 Acervo

O acervo da Biblioteca é composto por obras de referência (enciclopédias, dicionários, atlas etc.), obras gerais, obras técnicas, literatura, periódicos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, audiobooks, apostilas e multimeios (CD's, DVD's e mapas). Tal acervo é organizado segundo a Classificação Decimal de Dewey (CDD), catalogado de acordo com o Código AACR e seguido da notação de autor (CUTTER). O acesso ao acervo é fechado, sendo de acesso restrito aos servidores do setor, primando pela segurança patrimonial, entretanto o setor disponibiliza ao usuário o acesso à listagem de acervos bibliográficos por meio de uma máquina exclusiva para essa finalidade. A Biblioteca possui acesso ao Portal de Periódicos da CAPES e pode ser contatada pelo e-mail [biblioteca.ctbt@ifam.edu.br](mailto:biblioteca.ctbt@ifam.edu.br).

Ressalta-se que o IFAM *Campus* Tabatinga possui acesso às normas da ABNT e Mercosul (biblioteca digital), disponível <https://www.gedweb.com.br/ifam/>, bem como repositório institucional <http://repositorio.ifam.edu.br/>.

### 28.1.3 Automação do Acervo

A biblioteca do *Campus* Tabatinga utiliza a Plataforma Minha Biblioteca, disponível pelo link: <http://www2.ifam.edu.br/pro-reitorias/ensino/proen/biblioteca/minha-biblioteca>. Vale ressaltar que, de acordo com o projeto de implantação do SIBI, todas as bibliotecas do IFAM deverão utilizar o mesmo sistema de automação (módulo de biblioteca do SIGAA),

possibilitando assim, a gestão de Bibliotecas em todos os *campi*. Destaca-se que hoje não existe um sistema padronizado, porém, a biblioteca do *campus* Tabatinga deve utilizar o módulo de biblioteca do SIGAA quando este for implantado.

## 28.2 Equipamentos e Ambientes Específicos de Aprendizagem

As atividades desenvolvidas em laboratórios buscarão complementar a produção do saber através de distintos contextos de aprendizagens, indispensáveis para o ensino das habilidades previstas no curso. Para manutenção dos laboratórios de ensino, o *Campus* conta com técnicos laboratoristas nas áreas das Ciências Agrárias, Meio Ambiente e Informática. Entendendo que a atividade científica e pedagógica numa instituição de ensino superior deve fornecer condições para que a formação de seus discentes esteja pautada na formação integral destes futuros profissionais, o curso Tecnólogo em Agroecologia do IFAM conta com os seguintes espaços para a realização de suas atividades:

- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Física
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Biologia;
- Viveiro de mudas;
- Área experimental em Agroecologia;
- Unidade demonstrativa de criação de aves em sistema agroecológico de produção;
- Unidade demonstrativa de Sistemas Agroflorestais – SAF's;
- Unidade demonstrativa para o cultivo de hortaliças;
- Unidade de criação de suínos;
- Unidade demonstrativa de criação de caprinos;
- Unidade de criação de peixes; e,
- Unidade de criação de quelônios.

## 28.3 Equipamentos de segurança

Nos laboratórios que necessitam de maior segurança, devido às peculiaridades das atividades desenvolvidas, serão disponibilizados: extintores de incêndio, EPI's, Chuveiro e lava olhos de emergência.

## 28.4 Salas de aula

O Curso de Tecnologia em Agroecologia utilizará 01 (uma) sala de aula para o desenvolvimento das atividades teóricas, sendo que são limpas com frequência, climatizadas e equipadas com um quadro-de-vidro, cadeiras para os discentes, uma mesa e cadeira para o docente. As salas possuem Datashow instalado, computador de mesa e caixas de som na Coordenação Geral de Ensino. As salas possuem acessibilidade.

## 28.5 Laboratórios

Os laboratórios disponíveis para experimentação científica dispõem de uma boa estrutura física, em ambiente climatizado, com bancadas, pias para lavar vidrarias e alguns equipamentos. Entende-se por laboratório para experimentação os laboratórios de química, biologia e cultura de tecidos, onde serão desenvolvidas atividades dos cursos do eixo tecnológico em recursos naturais.

### 28.5.1 Laboratórios Didáticos Especializados

Os laboratórios didáticos são equipados para atender às demandas de cada área do conhecimento em Agroecologia. O *Campus* possui 01 (um) Laboratório de Cultura de Tecidos, 01 (um) Laboratório de Biologia, 01 (um) Laboratório de Química, 01 (uma) Sala Modular, localizada na área de produção animal e vegetal do campus e 01 (um) Laboratório de Ciências Agrárias e Ambientais que serão utilizados nas práticas das disciplinas básicas, poderão ser estruturados para que sejam desenvolvidas atividades de um laboratório de biologia, como cultivo de microrganismos. Destaca-se que o laboratório onde são desenvolvidas as atividades do eixo tecnológico de recursos naturais pode receber equipamentos necessários ao cultivo celular, à prática da fisiologia animal/vegetal, e de biologia molecular. Estes direcionamentos para as atividades dependerão das necessidades de ensino, extensão e pesquisa necessárias ao desenvolvimento regional.

O *Campus* dispõe de uma área agricultável de aproximadamente 5ha, onde podem ser construídas estruturas com tamanho adequado aos fins didáticos e experimentais necessários à formação do Tecnólogo em Agroecologia. Caberá aos docentes e discentes trabalharem na perspectiva de que este espaço institucional possa ser reproduzido em escala, dependendo das necessidades ou possibilidades das propriedades rurais da região.

A criação de animais domésticos deve atender à legislação específica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Os animais selvagens, de qualquer espécie, devem ser retirados na natureza somente com a autorização do Instituto Brasileiro

do Meio Ambiente (IBAMA).

Todas as atividades envolvendo animais e manipulação genética (animal ou vegetal) devem passar por um comitê de ética na experimentação, observando legislação específica. Existe um viveiro de mudas construído em madeira de baixa densidade, que tem necessidade de manutenção periódica e que pode ser comparado à realidade que o Tecnólogo em Agroecologia irá se deparar muitas das vezes ao desenvolver a produção de mudas junto aos produtores.

Os laboratórios de informática contam com computadores e *softwares* específicos da prática do Tecnólogo em Agroecologia, com prioridade para os *softwares* livres (do tipo código aberto), em que a utilização e aperfeiçoamentos acontecem de forma democrática e participativa.

### 28.5.2 Laboratórios Didáticos Especializados: Serviços

Os laboratórios possuem técnico responsável e normas regulamentadas para o uso no ensino, pesquisa e extensão pelos discentes e docentes do *Campus*. Os laboratórios didáticos especializados podem ser estruturados para dar suporte às aulas práticas e dar diagnósticos necessários à produção agroecológica, como por exemplo:

- na área vegetal, identificar plantas tóxicas, espécies de plantas alimentares não convencionais, pragas macro e microscópicas;
- produzir defensivos agrícolas naturais;
- realizar análise mínima da água para a criação de peixes; e
- desenvolver rações para as diversas espécies de animais.

## 29 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLONI, Maria Luiza. **Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna?** Educ. Soc., Campinas, v. 19, n. 65, p. 143-162, Dec. 1998. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301998000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000400005&lng=en&nrm=iso)>. Access on 07 Mai 2021. <https://doi.org/10.1590/S0101-73301998000400005>.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância e inovação tecnológica.** Trab. educ. saúde, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 187-198, Mar. 2005. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198177462005000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198177462005000100010&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 Mai 2021. [https://doi.org/10.1590/S1981-](https://doi.org/10.1590/S1981-77462005000100010)

[77462005000100010](https://doi.org/10.1590/S1981-77462005000100010).

BRASIL. **Relatório do II Fórum Nacional de Educação em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção.** Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.982**, 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, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 2008.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base.** – Brasília, DF: Inep, 2015. 404 p.: il

BRASIL. **Lei nº. 10.861**, de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Publicada no D.O.U de 15 de abril de 2004. Brasília, 2004.

BRASIL, **Resolução CNE/CP nº 3/2002**, Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, Brasília, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012.** Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 31 de maio de 2012, Seção 1, p. 48.

CASTILHO, Luciane Barbosa. **O uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem em cursos superiores.** Projetos e Dissertações em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, v. 4, n. 2, 2018.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

IFAM. **Resolução CONSUP/IFAM nº 161, de 17 de dezembro de 2019** que dispõe sobre a aprovação do Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (PDI) para o quadriênio 2019-2023, Manaus, 2019.

IFAM. **Resolução no. 31 CONSUP/IFAM de 23 de junho de 2017** que trata do Regimento do Sistema Integrado de Bibliotecas do IFAM, Manaus, 2017.

IFAM, **Resolução no. 46 CONSUP/IFAM de 13 de julho de 2015** que aprova o Regulamento Interno das Bibliotecas do IFAM, Manaus, 2015.

IFAM, **NOTA TÉCNICA No 01 - PROEN/IFAM, de 20 de setembro de 2018** que trata da Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções, Manaus, 2018.

IFAM. **Plano de Desenvolvimento Institucional: PDI 2019-2023**. Manaus, 2019.

IFAM. **Resolução nº. 13 - CONSUP/IFAM**, de 9 de junho de 2011. Aprova *ad referendum* do Conselho Superior a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. Conselho Superior do IFAM. Manaus, 2011.

IFAM. **Resolução nº. 26 - CONSUP/IFAM**, de 14 de agosto de 2012. Autoriza *ad referendum* a Política de Uso do Sistema de Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Conselho Superior do IFAM. Manaus, 2012.

IFAM. **Resolução Nº. 94 - CONSUP/IFAM**, de 23 de dezembro de 2015. Que altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do IFAM, Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Conselho Superior do IFAM. Manaus, 2015.

IFAM, **Resolução CONSUP/IFAM Nº 22/2015**, Aprova os regulamentos dos colegiados de Cursos do IFAM, Manaus, 2015.

IFAM, **Resolução CONSUP/IFAM Nº 49/2014**, Que Disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Manaus, 2014

IFAM, **Resolução CONSUP/IFAM Nº 23/2013**, Aprova o Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Manaus, 2013.

IFAM, **Resolução CONSUP/IFAM NO 43/2017**. Que aprova o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação e Pós-Graduação *Lato Sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2017.

## ANEXO 1: ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS TABATINGA



AUDIÊNCIA PÚBLICA  
Consulta da oferta de Cursos da Educação Superior no *campus* Tabatinga – Oferta 2024.1

## ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA

- 1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46
- Ata da Audiência Pública com objetivo de escolher os cursos da Educação Superior em nível de graduação (tecnologia, licenciatura e/ou bacharelado) a serem ofertados no IFAM *campus* Tabatinga. A audiência ocorreu no dia 28 de junho de 2023, com início às 15h30min, no Auditório Prof. Antônio Venâncio Castelo Branco no município de Tabatinga-AM.
- A audiência pública teve como Mestre de Cerimônia (MC) o servidor docente Idelmar do Nascimento, que de início cumpriu o protocolo de abertura, saudando os demais convidados, em seguida convocou as autoridades presentes para compor a mesa de honra.
- O Diretor-Geral do IFAM *campus* Tabatinga, o Prof. Me. Nicolas Andretti de Souza Neves;
  - O Chefe do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão do IFAM *campus* Tabatinga, o Prof. Dr. Geová Bezerra Guimarães;
  - O Procurador da República, membro do Ministério Público Federal, o Senhor Onésio Soares Amaral;
  - O Diretor do Centro de Estudos Superiores de Tabatinga – CESTB/UEA, o Prof. Dr. Jorge Barbosa de Oliveira;
  - O Cacique da Comunidade Umariacú II, representando os demais caciques presentes, o Líder Manuel Nery;
  - A Representante do Grêmio Estudantil do IFAM *campus* Tabatinga, a discente Maria Fernanda do Curso Técnico de nível médio em Meio Ambiente.
- Em segundo momento, o Mestre de Cerimônia destacou as demais autoridades convidadas presentes na cerimônia.
- O 1ºSgt PM A. Pereira - Sr. José Adilson Pereira, representando o Comando do 8º Batalhão de Polícia Militar do Amazonas;
  - O Comandante Auricélio Ramires Rodrigues, representando o 2º Pelotão Independente de Bombeiros do Interior;
  - O Dr. André Spitale, representante da Coordenação Regional de Regulação do Alto Solimões/ SAMU 192;
  - O 2º Ten. EB Regis Paula Pereira, Diretor do Hospital de Guarnição de Tabatinga-AM;
  - O Sr. Ediney da Cunha Samias, Cacique do Povo Kokama;
  - A Prof.ª Cristiane do Nascimento Dias, representando a Secretaria Municipal de Educação de Benjamin Constant-AM;
  - O Eng. Junior Ribeiro, representando a Inspeção do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Amazonas – CREAS-AM;
  - O Pe. Valdomir Ribeiro, da Diocese do Alto Solimões;
  - O Senhor Alex Carvalho Coelho, Prefeito em exercício da Prefeitura Municipal de Atalaia do Norte-AM;
  - O Sr. Anderson Ferreira, representante da Associação dos Mototaxistas – Roxo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS TABATINGA



AUDIÊNCIA PÚBLICA

Consulta da oferta de Cursos da Educação Superior no campus Tabatinga – Oferta 2024.1

47 Logo depois, o Prof. Me Nicolas Andretti de Souza Neves, Presidente da Comissão para  
48 Avaliação e Consulta de Cursos, destacou a importância da Audiência para o município,  
49 agradeceu presença dos presentes convidados e dos discentes que estavam no auditório e  
50 conforme o protocolo leu a mensagem de abertura oficial da Solenidade de Audiência Pública.  
51 Após a abertura, os presentes foram convidados a ficar de pé para a execução do Hino Nacional  
52 Brasileiro.

53 Em seguida, concluído o ato protocolar, o MC convidou o Prof. Dr. Geová Bezerra, vice-  
54 presidente da Comissão de Avaliação e Consulta de cursos, para apresentar o resultado da  
55 pesquisa (Formulário físico e virtual) que foi aplicada e compartilhada nos municípios do Alto  
56 Solimões. O Prof. Dr. Geová Bezerra, no uso da palavra, destacou a felicidade de estar atuando  
57 como professor no IFAM *campus* Tabatinga, pois para ele é imensa a satisfação de fazer parte  
58 da comissão para escolha dos cursos de nível superior em Tabatinga, pois considera um avanço  
59 significativo a oferta de novos cursos para a região. O vice-presidente apresentou o recorte da  
60 pesquisa, com enfoque aos resultados concernentes a cursos superiores de graduação  
61 (tecnologia, licenciatura e bacharelado).

62 No primeiro momento, expôs os membros dos servidores que compõem a Comissão de consulta  
63 e avaliação, seguida dos membros das Comissões de reformulações dos Projetos Pedagógicos  
64 de Cursos. Na sequência, destacou o objetivo principal da consulta pública cujo objetivo é,  
65 atendendo aos arranjos produtivos da região do Alto Solimões, identificar as principais  
66 necessidades de formação acadêmica nos vários eixos tecnológicos, nos níveis de Educação  
67 Técnica de Nível Médio (técnico e especialização técnica) e/ou Educação Superior em nível de  
68 graduação (tecnologia, licenciatura ou bacharelado) e pós-graduação (especialização, mestrado  
69 e doutorado), acolhendo as demandas da população do Alto Solimões amazônico. A pesquisa  
70 contribuirá com o planejamento de ações de ensino, pesquisa e extensão sob responsabilidade  
71 do IFAM ou de redes parceiras, bem como poderá indicar a necessidade de oferta de novos  
72 cursos pelo próprio *campus* Tabatinga ou em cooperação com outras instituições de ensino.

73 Logo depois, deu-se ênfase ao percentual de participação dos informantes da pesquisa,  
74 predominantemente, observou-se que a maior parcela residia no município sede do *campus*,  
75 87% (oitenta e sete por cento) das respostas, totalizando a participação de 631 (seiscentas e trinta  
76 e uma) pessoas que responderam ao questionário virtual. Dos demais municípios que compõem  
77 o Alto Solimões, a pesquisa indicou que 8,8% (oito vírgula oito por cento) residem em Benjamin  
78 Constant; 2,9% (dois vírgula nove por cento) moram em São Paulo do Olivença; 1,3% (um  
79 vírgula três por cento) reside em Santo Antônio do Itá; já os demais municípios não somam 2%  
80 (dois por cento) de participação.

81 A segunda pergunta do questionário focava no segmento da sociedade a qual o informante  
82 representava, isto é, desejava descobrir o perfil socioprofissional, a saber: estudante de escola  
83 pública, particular, de nível médio superior, se era empresário de setor industrial, setor rural, se  
84 é alfabetizado ou não. A maior parte, quase 35% (trinta e cinco por cento), indicou ser estudante  
85 de escola pública (Educação de Jovens e Adultos); pouco mais de 13% (treze por cento)  
86 representa a categoria dos servidores públicos (municipal, estadual ou federal); quase 12%  
87 (doze por cento) indicou ser Profissional da educação (professores, coordenadores e diretores  
88 de escola); outros 12,6% (doze vírgula seis por cento) se denominaram ser Profissional da  
89 educação (professores, coordenadores e diretores de escola). Mais de 15% (quinze por cento)  
90 indicaram representar os segmentos de militares (ativa ou aposentados), sociedade civil  
91 formalmente constituídas (associações, sindicatos, fundações), pequeno produtor rural,  
92 empresário do setor comercial ou serviços, economia solidária (cooperativas, organizações não  
93 governamentais e afins), profissional liberal autônomo (advogados, engenheiros, médicos,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS TABATINGA



AUDIÊNCIA PÚBLICA

Consulta da oferta de Cursos da Educação Superior no campus Tabatinga – Oferta 2024.1

94 dentistas, corretores imobiliários, representantes comerciais, radialistas e profissionais da  
95 comunicação, autônomos em geral) etc.), empregado em instituição privada (funcionário e  
96 colaborador com vínculo empregatício, público em geral (donas de casa, aposentados etc.),  
97 entre outros segmentos da sociedade. A questão seguinte apresentada demonstrou o  
98 conhecimento do público quanto aos cursos ofertados no campus. Os dados indicam que 77,6%  
99 (setenta e sete vírgula seis por cento) conheciam, enquanto 22,4% (vinte e dois vírgula e quatro  
100 por cento) afirmaram não conhecer. É importante ressaltar que foi abordado no questionário  
101 também qual era a percepção de qualidade dos cursos ofertados. A pesquisa indicou que um  
102 pouco mais de 40% (quarenta por cento) consideram como ótimo; quase 37% (trinta e sete  
103 por cento) afirmaram como bom; mais de 6% (seis por cento) julgaram como regular; e  
104 aproximadamente 16% (dezesseis por cento) não sabiam avaliar sua percepção. Outra parte  
105 considerável para o questionário foi a pergunta qual é o grau de percepção quanto ao  
106 atendimento dos cursos para região. Os resultados apontam que um pouco mais de 51%  
107 (cinquenta e um por cento) considera que os cursos oferecidos contribuem significativamente;  
108 quase 21% (vinte e um por cento) defendem que os cursos oferecidos contribuem  
109 razoavelmente; aproximadamente 15% (quinze por cento) disseram que o impacto é regular; por  
110 fim, um pouco mais de 9% (nove por cento) julgaram não saber opinar.

111 Concluída esta etapa, passou-se, um recorte da pesquisa, para os resultados dos cursos  
112 superiores indicados pelos informantes. No que concerne aos cursos superiores de graduação  
113 em tecnologia, os dados indicam, em primeiro lugar, o curso Superior de Tecnologia em Gestão  
114 Hospitalar com um pouco mais de 30% (trinta por cento); em segundo lugar, o curso Superior  
115 de Tecnologia em Rede de Computadores com indicação de um pouco mais de 30% (trinta  
116 por cento); e em terceiro, a população indicou o curso Superior de Tecnologia em Análise e  
117 Desenvolvimento de Sistema com quase 30% (trinta por cento). O prof. Dr. Geová Bezerra,  
118 vice-presidente da comissão, no uso da palavra agradeceu a todos que participaram da pesquisa  
119 e destacou que ficou surpreendido em relação à demanda do público e a diversidade para a  
120 escolha do curso, um dos exemplos foi o curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar, que o  
121 deixou surpreso pela quantidade de votos, em seguida ressaltou que este curso seria essencial  
122 para o município, mas o IFAM campus Tabatinga pode oferecer apenas cursos que estejam  
123 alinhados aos cursos já em oferta pela instituição, sobretudo por não ter corpo de pessoal  
124 especializado para a oferta dos cursos priorizados pela população. Após explanação dos  
125 resultados dos cursos mais votados, deu-se ênfase aos eixos tecnológicos Recursos Naturais e  
126 Saúde e Meio Ambiente. Sobre aquela área, o campus já oferta o curso técnico de nível médio  
127 em agropecuária, forma integrada e subsequente, e em recursos pesqueiros, somente  
128 subsequente, e nesta oferta-se o curso técnico de nível médio em meio ambiente na forma  
129 integrada e subsequente. Considerando apenas este recorte, um pouco mais de 5% (cinco  
130 por cento) indicou a necessidade de se ofertar o Curso de Graduação de Tecnologia em Gestão  
131 do Agronegócio, primeira indicação, e, em segunda opção, mesma porcentagem, considerou a  
132 oferta do Curso de Graduação de Tecnologia em Agroecologia; após os dados, defendeu-se que  
133 o campus teria mais condições de ofertar o curso de Tecnologia em Agroecologia, sobretudo,  
134 por sua importância para o município de Tabatinga e região.

135 Dando continuidade sobre a pesquisa passou-se para os cursos de Graduação em Licenciatura:  
136 aproximadamente 52% (cinquenta e dois por cento) indicou o Curso Superior de Licenciatura  
137 em Informática. Em segundo lugar, com um pouco mais de 30% (trinta por cento) preferiu a  
138 Licenciatura em Física e em terceiro, com o mesmo percentual, a Licenciatura em  
139 Biologia/Ciências Biológicas. Na sequência, apresentou-se os resultados da pesquisa no que  
140 tange aos cursos de Graduação a nível de Bacharelado, a saber: primeiro lugar, com um pouco



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS TABATINGA



AUDIÊNCIA PÚBLICA

Consulta da oferta de Cursos da Educação Superior no campus Tabatinga – Oferta 2024.1

141 mais de 43% (quarenta e três por cento), o curso de Bacharelado em Engenharia Civil, em  
142 segundo, com quase 43% (quarenta e três por cento), o Bacharelado em Medicina Veterinária,  
143 e, em terceiro, com 42% (quarenta e dois por cento), o Bacharelado em Administração. Sobre  
144 esses dados, o prof. Dr. Geová Bezerra, vice-presidente da comissão, no uso da palavra frisou  
145 novamente que a instituição pode apenas ofertar cursos que já estão alinhados à especialidade  
146 formativa do *campus*, e enfatizou o porquê de recortar os dados por eixo tecnológico. Assim,  
147 em Gestão e negócios, focou no curso de Bacharelado em Administração, em seguida, falou-se  
148 sobre a importância do eixo de Informação e Comunicação, ressaltando o curso de Bacharelado  
149 em Engenharia em Software, pois, a demanda de profissionais formados em computação  
150 aplicada no município são poucos e como o IFAM *campus* Tabatinga forma técnicos em  
151 Informática seria o ideal para os egressos seguirem a carreira na área, como dos casos vistos  
152 cotidianamente de um aluno sair do seu município para ir cursar engenharia na capital. Logo  
153 depois, deu-se então o resultado das possibilidades de oferta dos cursos:

- 154 • Bacharelado em Administração;
- 155 • Tecnologia em Agronegócio;
- 156 • Bacharelado em Engenharia de Software.

157 Posteriormente, o Prof. Dr. Geová Bezerra deixou aberto para o público participar da  
158 Audiência.

159 A primeira participação foi do Sr. Ediney Cacique Kokama que, no uso da palavra, agradeceu  
160 o convite e sugeriu o curso Técnico em Língua Indígena Kokama como forma de resgatar a  
161 língua nativa e ressaltou que o povo é carente da língua Kokama, o que seria de uma  
162 importância resgatar e aplicar essa cultura na região.

163 Na segunda participação, o Sr. Manuel Nery Cacique do Umariacú II, no uso da palavra,  
164 destacou a questão política de os ticunas se deslocarem da comunidade até o campus, enfatizou  
165 também sobre o perigo da noite quando os alunos retornam para casa e que o ideal seria o ônibus  
166 deixar o mais próximo possível, questionou também se era possível levar os cursos para  
167 comunidade. Em resposta, o Prof. Me Nicolas Andretti de Souza Neves, no uso da palavra,  
168 reforçou que realmente o certo seria levar o curso até a comunidade, relatou o problema em  
169 relação ao ônibus e motivo de não poder deixar os alunos mais próximo de suas casas por conta  
170 da capacidade e o tamanho do ônibus para passar na ponte do Umariacú e que o ideal seria o  
171 ônibus pequeno que está em Manaus em manutenção e que futuramente, com ajuda das  
172 autoridades, o IFAM poderá levar um curso de qualidade para as comunidades indígenas. Em  
173 seguida, ainda sobre a questão, o prof. Dr. Geová Bezerra complementou que os cursos  
174 precisam de infraestrutura e de parcerias para favorecer a comunidade.

175 A terceira participação foi do Prof. Me. Alex Fernando Duarte, docente na área de Informática  
176 do IFAM *campus* Tabatinga, que, no uso da palavra, fomentou a importância dos cursos  
177 indicados e como professor na área de informática colocou a necessidade de o município  
178 oferecer o curso de Engenharia em *Software*, pois precisamos de profissionais para trabalhar na  
179 área de informática, pois, a cada ano que passa o mundo vai inovando e as tecnologias precisam  
180 mais de mentes brilhantes para alavancar a tecnologia, criar aplicativos e não só criar, mas  
181 também ministrar aulas, ensinar e inovar.

182 Em seguida, tivemos a participação do Prof. Me. Marcio Rocha Abensur que, no uso da palavra,  
183 agradeceu a todos presentes e introduziu a carência do curso de Educação Física no Alto  
184 Solimões e ressaltou que pela lógica o IFAM teria infraestrutura para oferecer este curso, e em  
185 muitos casos as pessoas se deslocam do município para curso Bacharelado em Educação Física  
186 ou até mesmo se especializar que foi caso dele e incluiu que há poucas pessoas formadas nessa  
187 região como profissional de educação física, uma necessidade para as cidades, pois visa não só



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS TABATINGA



AUDIÊNCIA PÚBLICA

Consulta da oferta de Cursos da Educação Superior no campus Tabatinga – Oferta 2024.1

188 o esporte mas sim estimula o conhecimento da prática e a formação humana e ajuda muitas  
189 pessoas a viver e ensinar a viver melhor. Nesta defesa, solicitou que se avaliasse a necessidade  
190 de se ofertar o curso no campus, pedindo que seja colocado para análise da assembleia.

191 Prontamente, foi aberta a consulta da Assembleia presente, representantes da sociedade civil,  
192 pelo prof. Dr. Geová Bezerra, vice-presidente da comissão, que iniciou a votação pedindo que  
193 todos os presentes levantassem a mão como confirmação para aprovação dos cursos, sobretudo,  
194 levando em consideração a consulta pública, o corpo de servidores da instituição, a  
195 infraestrutura. Em seguida, contabilizou-se a participação da assembleia, representantes da  
196 sociedade:

- 197 • BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO obteve 45 (quarenta e cinco) votos  
198 para aprovação do curso.
- 199 • TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA obteve 79 (setenta e nove) votos para  
200 aprovação do curso.
- 201 • BACHARELADO EM ENGENHARIA DE *SOFTWARE* obteve 88 (oitenta e  
202 oito) votos para aprovação do curso.
- 203 • BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA obteve 94 (noventa e quatro)  
204 votos para aprovação do curso.

205 Após ser feita a votação, foi encerrada a assembleia de consulta e aprovação dos cursos. Com  
206 isso, o prof. Dr. Geová Bezerra retomou a palavra, agradecendo a todos que votaram e passou  
207 a palavra para as autoridades presentes na mesa.

208 Na sequência, o Mestre de Cerimônia, o docente Idelmar do Nascimento, convidou os membros  
209 da mesa para levar uma palavra à população. Em primeiro, passou-se a palavra para a  
210 representante do Grêmio Estudantil do IFAM *campus* Tabatinga, a discente Maria Fernanda do  
211 curso de Meio Ambiente, que, no uso da palavra, agradeceu a oportunidade e ressaltou que  
212 estava feliz por participar daquele momento muito importante para sociedade e destacou que os  
213 quatro cursos escolhidos são bastante relevantes e urgentes para o município e destacou que o  
214 curso de Agroecologia para a região é valioso por conta de existir muitas famílias agricultoras.  
215 O Sr. Manuel Nery, cacique do Umariacú II, retomou a palavra, agradecendo novamente a  
216 oportunidade de participar do evento e se orgulhava de estar representando a comunidade ticuna  
217 e ressaltou que fica muito feliz em ver os indígenas se formando e procurando o melhor para si  
218 e todos esses cursos são de muita importância e interessante para os ticunas.

219 O Diretor do Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB/UEA, o Prof. Dr. Jorge  
220 Barbosa de Oliveira, no uso da palavra, parabenizou o IFAM *campus* Tabatinga e a equipe pela  
221 consulta, destacou a parceria que o IFAM e a UEA têm, e concordou com a fala do prof. Dr.  
222 Geová Bezerra sobre a instituição oferecer cursos que estejam alinhados com o que já é “de  
223 casa”, destacou que gostaria que muitos outros cursos superiores fossem ofertados no  
224 município, mas entendia que não é da força de vontade, mas sim por falta de infraestrutura e,  
225 por fim, salientou a felicidade de ver a busca de novas portas abertas para a sociedade,  
226 principalmente, para cursos que outras universidades não podem oferecer.

227 O Procurador da República, membro do Ministério Público Federal, o Proc. Onésio Soares  
228 Amaral, no uso da palavra, fez um agradecimento a todos os presentes, mencionou uma citação,  
229 do Professor Paulo Freire, muito importante para a sociedade: “Educação não transforma o  
230 mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo”. E, em seguida, ressaltou  
231 a fala do Sr. Ediney, cacique Kokama, sobre a língua Kokama, reafirmou que, sim, essas políticas  
232 devem ser cobradas e ser respeitadas, pois é essencial para a sociedade em geral, ressaltou  
233 também a fala do Sr. Manuel Nery, cacique do Umariacú II, pois os cursos têm que chegar até  
234 as comunidades e os parabenizou pela força, colocou também a necessidade de o município ter



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
CAMPUS TABATINGA



**AUDIÊNCIA PÚBLICA**

Consulta da oferta de Cursos da Educação Superior no campus Tabatinga – Oferta 2024.1

235 e oferecer cursos de mestrado e doutorado, falou sobre a importância destes cursos no  
236 município. Reforçou e declarou o apoio do MPF para as ofertas dos cursos, pois o Ministério  
237 Público pode ajudar a destravar o sistema que sempre coloca dificuldades para criar algo, citou  
238 o exemplo do Umariacú II com a prefeitura.

239 O Prof. Dr. Geová Bezerra retomou a palavra dizendo que está muito feliz por colaborar e por  
240 estar no IFAM *campus* Tabatinga, destacou o processo seletivo que está ocorrendo no  
241 município de Santo Antônio do Içá/AM, realçou falando que a instituição pretende levar  
242 respeito e cumprir o que está na Constituição.

243 A solenidade de Audiência Pública foi encerrada pelo Prof. Me. Nicolas Andretti de Souza  
244 Neves que, no uso da palavra, fez um agradecimento a todos presentes e ressaltou a felicidade  
245 do IFAM futuramente oferecer nível superior na instituição e com a imensa alegria poder  
246 sempre contribuir para a sociedade com a educação, agradeceu também a cada um dos que  
247 participaram para expor suas ideias e até mesmo as críticas, pois, através delas, conseguirão  
248 olhar onde estão errando para poder consertar e faz com que possam trabalhar de forma correta  
249 e coerente, ressaltou o apoio do MPF com a instituição para levar a educação de qualidade para  
250 os mais distantes.

251 Como rito cerimonial, com o fim das falas e não havendo nada a tratar, lavrou-se esta ATA,  
252 que vai assinada por mim, Kaline Batalha Ramos, secretária da Audiência Pública, e assinada  
253 pelo presidente da comissão, vice-presidente e pelos demais membros participantes da  
254 Comissão de Avaliação e Consulta (Portaria Nº 072–GD/IFAM/CTB/2023, de 09 de março de  
255 2023) e com assinatura, em anexo, dos participantes desta audiência pública deste dia.

256

Tabatinga (AM), 28 de junho de 2023.

257

258

259 Nicolas Andretti de Souza Neves – Presidente

260 Geová Bezerra Guimarães – Vice-presidente

261 Guilherme Balieiro Gomes – Membro

262 Alex Fernando Duarte Monteiro – Membro

263 Márcio Rocha Abensur – Membro

264 Kaline Batalha Ramos – Secretária da Audiência Pública

**ANEXO 2: RELAÇÃO DE PARTICIPANTES DA AUDIÊNCIA PÚBLICA**



GOVERNO FEDERAL  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS – IFAM  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
CAMPUS TABATINGA



**RELAÇÃO DE PARTICIPANTES DA AUDIÊNCIA PÚBLICA**

ASSINATURA EM ATA DOS PARTICIPANTES DA AUDIÊNCIA PÚBLICA REALIZADA PELO IFAM CAMPUS TABATINGA NO DIA 28 DE JUNHO DE 2023, DAS 15h ÀS 17h30min, COM O OBJETIVO DE ESCOLHER OS CURSOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR EM NÍVEL DE GRADUAÇÃO (TECNOLOGIA, LICENCIATURA E/OU BACHARELADO) A SEREM OFERTADOS NA INSTITUIÇÃO A PARTIR DE 2024.1

	NOME	RG ou CPF	INSTITUIÇÃO QUE REPRESENTA
01	Arthur Ribeiro Costa e Silva	6400892	UEA
02	Amos Augusto da Silva	821.809462-20	UEA
03	Edson de Noroiment Paula	1334985-5	IFAM
04	Fabiane Bicharra de Lima	027.969.3825	IFAM
05	Sorene Medina de Souza	045.402.912-70	IFAM
06	Jean Paulo de Jesus TELLO	2248662-C	UEA/FAPCAM
07	Daley Vinícius Lucas Guimarães	0614944617	IFAM
08	Andrielly Maria Moreira Costa	006.982.202-30	IFAM
09	Maria Isabel Martins Lima	029.993.242-26	IFAM
10	Talissa da Conceição Oliveira	025.554.092-08	GECEAM/IFAM
11	Joskan Vargas Moraes	025.473.112-35	GECEAM/IFAM
12	Isabelli da Silva Araújo	026.739.992-71	IFAM
13	Quêzia Bezerra de Lima	8061877974	IFAM
14	Bruno Silva Moraes	025.50454237	IFAM
15	Enrite Rocha Fernandes	705.585.99294	IFAM
16	Renyl Garcia Olímpio	058.029.362-70	IFAM
17	<del>Isabela Silva</del>	16416	PMAM
18	Danielly Gonçalves da Silva	026.886.412-30	IFAM
19	Telma Guedes dos Santos		IFAM
20	Gláucia Fernanda dos Santos Fortes	026.095.412-30	IFAM
21	Leissa P da Costa	285705551	IFAM
22	MANUEL NERY	04612531	CECEQUE
23	Joske Barbosa de Oliveira	09943072253	UEA
24	Ancielos Romires Rodrigues	0602	CBMAM
25	André Spitale	892056527-04	SAMU
26	Rafis Paula Pereira - 2º Ten	043414264-2	HGU T
27	Alcemir Soares da Silva	26107110	IFAM
28	Milena Avântim de Souza Neves	16047	IFAM
29	Evoná Pizaña Guimarães	2407711	IFAM
30	Kolmi Batalha Ramos	02192192121	IFAM
31	Gerson Cruz Batista	1437665-2	IFAM



GOVERNO FEDERAL  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS – IFAM  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
CAMPUS TABATINGA



	NOME	RG ou CPF	INSTITUIÇÃO QUE REPRESENTA
32	EDNEY DA CUNHA SAMIAS	74536176268	MPKK - ROYAMA
33	Onirio Soares Amaral		MPF
34	João Vazomero T. da Silva	09162779-4	MPF
35	Nayeli Emelyana Pisco Chavez	045.1214268	IFAM
36	Patricia Karolynne Barroso Neto	026.910.432-54	IFAM
37	Esther Martins Sangama		IFAM
38	Priscylla S. Azevedo A. Lima	026.355.02-40	IFAM
39	Jasomine Juissa Cavalcanti Cavalcanti		IFAM
40	Samilly Vitória de Souza Sangama	025.913.55266	IFAM
41	LARISSA GOMES GONÇALVES	077.790.182-02	IFAM
42	Elizandro Passos Rodrigues		IFAM
43	Marina Selene Camarero Martins		IFAM
44	Eliana Fernanda Rego Magalhães	056461.942-61	IFAM
45	Camila Andreia Lima Angulo	079.815.32-45	IFAM
46	Antonia Guilherme Rodrigues dos Santos	30.02652186	IFAM
47	Paulo Ramon Cruz e Cruz	070.453.312-7	IFAM
48	Mara Palma Sias		IFAM
49	Conyssa Aguiar Rodrigues	038.54982-70	IFAM
50	Amanda de Almeida Castelo Branco	3044147-3	IFAM
51	Tara Francisca Mentimaco	0594444626	
52	Walter Vinícius Amaral Júnior	067.842.642-11	IFAM
53	Caroline Ruiz Facundes	026.886.402-02	IFAM
54	Francisco Lucas Apolinário e Silva	034.423.65-77	IFAM
55	Leven de Souza Reis	023.777.422-06	IFAM
56	Luana Gama de Souza	094600072-05	IFAM
57	Raynora Vitória do N. Siqueira	096109622-60	IFAM
58	Adriana Magali Rodriguez M.		IFAM
59	Eliana Thaís Mendonça Lopes		IFAM
60	Daniela Souza Brito	4055534-5	IFAM
61	Eduardo Paranhos Moraes	709.424.082-57	IFAM
62	Emilly Francini A. Fumino		IFAM
63	Priscilly do Carmo Ferreira		IFAM
64	Onirio Soares Amaral		IFAM
65	Gabriele do nascimento Batista		IFAM
66	Diego Gabriel da Silva Kabela		IFAM
67	Raulo Augustus de Figueira	040.608.732.2	IFAM

EDUCAÇÃO SUPERIOR



GOVERNO FEDERAL  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS – IFAM  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
CAMPUS TABATINGA



	NOME	RG ou CPF	INSTITUIÇÃO QUE REPRESENTA
68	Lidiane Garcia Brennan	00972508004	IFAM
69	Graciele Domingues Barbosa	00596524826	IFAM
70	Fabiane Gomes Maluk	0243617010	IFAM
71	Jenoiel Valdes Thomani	04380882200	IFAM
72	Pedro Vinicius da Silva Costa	70503660213	IFAM
73	Cristiane de Nascimento Dias	50846951270	SEMED/BC
74	Germana Almeida Pereira	1023660200	CREA/AM
75	Miriam Martins da Silva		IFAM
76	Oliver de Jesus Alves	0416252942054	IFAM
77	Mayara Sílvia de Almeida		IFAM
78	Spri Mendes	0890008-8	Univeriaeq-IT
79	Junio Ricardo Batista	01054891230	CREA-AM
80	De Valdamir Augusto Ribeiro	09753708	PROCE
81	Namécio Pereira dos Santos	5193952211	IFAM
82	Oliver Souza dos Santos	0735839-6	IFAM
83	Valdomiro de Souza Dato	2348121-4	IFAM
84	Ronaldos Adriano Sousa	026452802	UEA
85	Alex Fernando Duarte Monteiro	53045669853	IFAM
86	Alex Lopes Coelho	824770502-04	PREFEITURA de
87	Anderson Silva de Oliveira	15160143	IFAM
88	Rizonei Fanyca Moraes	3825114-1	IFAM
89	Anderson Ferreira Neto	0265802-37	ASSOCIAÇÃO MOTO-TOUR PERO
90	Simone Emmanuella M. de Sá	090.800.621-56	IFAM
91	Rosi Vicles Montalvão Souza		IFAM
92	Rosiane Cruz Loureiro		IFAM
93	Luís Miguel de Almeida Muller	026.4020892-93	IFAM
94	Gabriel Edson de Souza		IFAM
95	Thiago Rafael Guimarães Saldana	020.790.952-73	IFAM
96	Paula Carolina Borges Soares		IFAM
97	Clara Alice da Rocha Mota		IFAM
98	Henrique Gabriel Paulo dos Santos	059.100.111-10	IFAM
99	Delson Demétrio Neto	9492919-7	IFAM
100	Ronaldo Cardoso da Silva	1349962-9	IFAM
101	Guilherme Roberto Gomes	46191775	IFAM
102	Lucy Naila Alves Proença	2299010	IFAM
103	Vanessa Maria Marques	444929892-15	IFAM



GOVERNO FEDERAL  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS – IFAM  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
CAMPUS TABATINGA



	NOME	RG ou CPF	INSTITUIÇÃO QUE REPRESENTA
104	Elijon da Silva Eduardo	1645255-0	IFAM
105	Marcela Barbara Cardoso	22838694	IFAM
106	IVAN MACCOS MACIEL DOS SANTOS	668384803	IFAM
107	Angela Martins de Souza	69835616272	IFAM
108	George Garcia da Cruz	3512940-5	IFAM
109	Thaina Kinzo Perente	025.910852-10	IFAM
110	Pauliny Mendes de Oliveira	3567586-1	IFAM
111	Aldriely Costa da Costa		IFAM
112	Thayanne Richessa Sordoval	06.0.333652-73	IFAM
113	Rafaelle Fernandes Macambili	027.718.272-02	IFAM
114	Thaomy Rayza S. Januario	083.5629608	IFAM
115	Fago de Souza Deil	033.496.862-09	IFAM
116	Yasmim Bultrio de Oliveira	033.715.25-29	IFAM
117	Edwards Carvalho Franco Junior	015.572.462-52	IFAM
118	Ducas Junior Louallo Cordeiro	085.046932-52	IFAM
119	Luma Medally Carderos Da Rocha		IFAM
120	Raphael dos Santos Salgado		IFAM
121	Paula Similly Carubiazari de Carvalho	0674598202	IFAM
122	Clécia Ferreira Lezaris	3344726-0	IFAM
123	Mathus Santos da Costa Araújo	9	IFAM
124	Wenderson Lima de Oliveira		IFAM
125	Paulane Damiao Rangel		IFAM
126	Allisson Arley Cruz Gonzales	97984242391	IFAM
127	Victor Gabriel Nascimento Soares	020.468.075	IFAM
128	Daniel Gomes de Souza	2204657-8	IFAM
129	Moses A. Murri	01574037688	IFAM
130	Joelma da Silva Lima	000.067.22202	IFAM
131	Ana Maria Farias Roman	2679460	IFAM
132	Valeu Nicolas de Brito Bacellar	2196647	IFAMCTB
133	Triago Caleb Nieto B. ten court	02693978220	IFAMCTB
134	Killy Anderson Duarte Soares	03504330276	IFAMCTB
135	Samara Farias Memória	04412216292	IFAMCTB
136	Helena Vitoria P. Gonçalves	032.594628	IFAMCTB
137	Sebastião Teodoro A Costa	2095077-2	IFAMCTB
138			
139			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

ABAIXO ASSINADO N° 1/2023 - DEPE/CTB (11.01.10.01.06)

N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Manaus-AM, 28 de Junho de 2023

Assinaturas\_Audiencia\_Publica\_03-07-2023-141117.pdf

Total de páginas do documento original: 4

*(Assinado digitalmente em 03/07/2023 16:10)*  
GEOVÁ BEZERRA GUIMARAES

CHEFE  
3160933

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>  
informando seu número: 1, ano: 2023, tipo: ABAIXO ASSINADO, data de Assinatura: 28/06/2023 e  
o código de verificação: baa1f7c60b

## ANEXO 3: DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

## DISCIPLINAS DO PRIMEIRO PERÍODO

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO</b> <b>FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>CAMPUS TABATINGA</b>		 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>	
		<b>EMENTÁRIO</b>			
<b>CURSO</b>					
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA					
<b>PERÍODO</b> 1º	<b>DISCIPLINA</b> Introdução a Agroecologia		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b> Recursos Naturais		<b>CÓDIGO</b> --
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>	
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA	
<b>EMENTA</b>					
<p>Conceitos básicos de agroecologia (agroecologia, agroecossistemas, agrobiodiversidade, sustentabilidade). Histórico da Agroecologia (Revolução Verde). Dimensões da agroecologia (social, ecológica, ambiental, econômica). Transição agroecológica (conceitos, fundamentos, fases, evolução). Agroecologia e segurança alimentar; A natureza como modelo: fluxos de energia e nutrientes em agroecossistemas; Enfoques teóricos do desenvolvimento rural sustentável. Abordagem sistêmica.</p>					
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<p>Apresentar o histórico da agroecologia e sua evolução através da imersão dos discentes nos diversos ambientes de produção agroecológica.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<p>KINUPP, V. F. <b>Plantas alimentícias não convencionais (PANC): guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas</b>. Nova Odessa: Plantarum, 2014.</p> <p>PRIMAVESI, A. M. <b>Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura</b>. São Paulo: Nobel, 1997.</p> <p>ZAMBERLAM, J. <b>Agroecologia: caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente</b>. Petrópolis: Vozes, 2012.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<p>ALTIERI, M. <b>Agroecologia: bases científicas para a agricultura sustentável</b>. 3. ed. Expressão Popular, 2012. 400 p</p> <p>AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. (Ed.) <b>Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável</b>. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica/Seropédica: Embrapa Agrobiologia. 2005.</p> <p>KATHOUNIAN, C.A. <b>A reconstrução ecológica da agricultura</b>. Botucatu, Agroecológica, 2001. 348p.</p> <p>NIERDELE, P. A.; ALMEIDA, L. e VEZZANI, F. M. (Org.). <b>Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura</b>. Curitiba: Kairós, 2013.</p> <p>TAVARES, Jorge; RAMOS, Ladjane (Org.). <b>Assistência técnica e extensão rural: construindo o conhecimento agroecológico</b>. Recife : Bagaço, 2006.</p>					



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTARIO**

**CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

PERÍODO 1º	DISCIPLINA Ecologia Básica	NÚCLEO DE FORMAÇÃO Recursos Naturais	CÓDIGO -
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 60	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM
		NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Introdução à ecologia: Breve história do conceito de ecologia. Método científico, amostragem, estatística e rigor científico na ecologia. Fundamentos evolutivos: Mecanismos e evidências da evolução. Ecologia de ecossistemas: Ciclos biogeoquímicos. Condições, recursos e nicho ecológico. Fluxos de energia e matéria. Ecologia de comunidades: Parâmetros de estimativa, padrões de distribuição de riqueza e abundância, padrões no tempo e no espaço. Mecanismos biológicos da sucessão. Interações interespecíficas. Ecologia de populações: Abundância e densidade. Natalidade, mortalidade, migração. Distribuição espacial e temporal das populações. Dinâmica populacional. Crescimento populacional. Capacidade de suporte. Regulação de populações.

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver habilidade de analisar ecossistemas, comunidades e populações biológicas, do ponto de vista evolutivo e ecológico, sob diferentes intervenções humanas e seus efeitos na biodiversidade e dinâmicas ecossistêmicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. São Paulo: Grupo A, 2011. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536321684/>. Acesso em: 06 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GLIESSMAN, S. P. **Agroecologia processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia – Tradução da 5ª edição norte-americana – Estudos de casos nacionais na internet**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126125/>. Acesso em: 06 out. 2023.

PINTO-COELHO, Ricardo M. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Grupo A, 2000. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536310978/>. Acesso em: 06 out. 2023.

PUIG, H. **A floresta tropical úmida**. São Paulo: Editora UNESP: Imprensa Oficial de São Paulo; França: Institut de Rechérche pour le Développement, 2009.

RICHLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
1º	Desenho Técnico e Topografia		Ciências Básicas	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
40	20	00		

**EMENTA**

Introdução ao desenho técnico. Materiais e instrumentos de desenho: Escalas numéricas e gráficas, caligrafia técnica, dimensionamento e colocação de cotas, carimbo. Projeto arquitetônico: planta baixa, cortes, fachadas, planta de localização e cobertura, planta de situação. Forma e dimensões da terra. Estudo do relevo. Medições de ângulos e distâncias. Instrumentos de topografia. Planimetria e altimetria. Métodos de levantamento topográfico de baixa, média e alta precisão. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Cartas topográficas. Orientação magnética e verdadeira das cartas topográficas.

**OBJETIVO GERAL**

A disciplina visa proporcionar ao discente conhecimentos sobre desenho construtivo para que este possa realizar projetos de construções rurais de fácil leitura.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- FRENCH, T. E. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo, SP: Globo, 1995.  
 PEREIRA, A. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro, RJ: F. Alves, 1976.  
 SCHMITT, A. **Desenho técnico fundamental**. São Paulo, SP: EPU, 1977.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 9. ed. Rio de Janeiro, Globo, 1987.  
 LIMA, C. C. **AutoCAD 2010**. São Paulo, SP: Érica, 2011.  
 MONICO, J. F. G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS - Descrição, Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.  
 OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. Rio de Janeiro, RJ: Ao Livro Técnico, 1980.  
 SILVA, A. C. R. **Desenho de vegetação em arquitetura e urbanismo**. São Paulo: Blucher, 2009.  
 VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Apostila. Curitiba, UFPR, 2012



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM**  
**AGROECOLOGIA**

PERÍODO 1º	DISCIPLINA Estatística Descritiva	NÚCLEO DE FORMAÇÃO Ciências Básicas	CÓDIGO -
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Noções de probabilidade. Amostras, representação de dados amostrais e medidas descritivas de uma amostra. Distribuição binomial e normal. Inferência: estimação e teste de hipóteses. Distribuição Qui-quadrado: testes de independência e adaptação. Regressão e correlação. Medidas de posição, Medidas de dispersão. Correlação e Regressão linear simples. Introdução ao programa R para análises estatísticas.

**OBJETIVO GERAL**

Instrumentalizar o estudante com os conceitos e operações matemáticas e fornecer as ferramentas, técnicas e conceitos e aplicações da estatística. Capacitar o estudante a utilizar, de forma adequada, métodos estatísticos no planejamento e análise de dados relacionados à área de produção e experimentação agroecológica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARANGO, Hector G. **Bioestatística - Teórica e Computacional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1943-8/>. Acesso em: 06 out. 2023.

FLEMMING D. M.; GONÇALVES M. B. **Cálculo A: funções, limites, derivação, noções de integração**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 12. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634256/>. Acesso em: 06 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. **Estatística e Probabilidade - Exercícios Resolvidos e Propostos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633846/>. Acesso em: 06 out. 2023.

TAHAN, M. **O homem que calculava**. 83. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. 2. ed. Embrapa, 2014.

DANTE, L. R.; VIANA, F. **Matemática: Contexto & Aplicações: Volume único**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2021.

VIEIRA, S. **Bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO	
1º	Metodologia Científica e Elaboração de Projetos	Ciências Humanas	-	
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE	
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Histórico do pensamento científico. Ciência e metodologia científica. Aspectos gerais sobre formulação de hipóteses, delineamento amostral e interpretação de pesquisas em agroecologia. O projeto de pesquisa: montagem, execução e análise. Divulgação e comunicação científica. Exercício prático.

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver a habilidade de escrever projetos científicos, bem como de ler e interpretar a literatura científica de maneira crítica, utilizando os instrumentos do método científico e revisão bibliográfica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Projeto de Pesquisa: Entenda e Faça**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.  
 LUDWIG, A. C. W. **Fundamentos e prática de Metodologia Científica**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes 2012.  
 SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524925207/>. Acesso em: 06 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, C. A. **Metodologia Científica ao Alcance de Todos**. Mossoró, UFERSA. 2008.  
 CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.  
 MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Barueri, SP: Grupo GEN, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 06 out. 2023.  
 MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2004.  
 SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. 6. ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP & A Editora, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
1º	Fundamentos de Microbiologia		Ciências Básicas	-
<b>CARGA HORARIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
30	10	00		

**EMENTA**

Introdução a Microbiologia. Caracterização geral de bactérias. Fungos. Algas. Protozoários e vírus. Metabolismo dos micro-organismos. Reprodução e crescimento microbiano. Nutrição e cultivo de micro-organismos. Influência dos fatores ambientais sobre os micro-organismos. Procedimentos básicos em laboratório de Microbiologia. Relações dos micro-organismos com plantas e animais. Relação Hospedeiro-Parasita. Micro-organismos e doenças. Controle de micro-organismos.

**OBJETIVO GERAL**

Proporcionar conhecimentos básicos sobre os micro-organismos e suas ações e importâncias na natureza e nos alimentos e para produção destes.

**BIBLIOGRAFIA BASICA**

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; et al. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712986/>. Acesso em: 06 out. 2023.

PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. Tradução de Sueli Yamada, Tania Ueda Nakamura, Benedito Prado Dias Filho. Revisão técnica de Celso Vataru Nakamura. São Paulo: Makron Books, 1996.

EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2384-8/>. Acesso em: 06 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BLACK, Jacquelyn G.; BLACK, Laura J. **Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737326/>. Acesso em: 06 out. 2023.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536327068/>. Acesso em: 06 out. 2023.

FRANCO B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu; 2004.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713549/>. Acesso em: 06 out. 2023.

TRABULSI LR.; ALTERTHUM LF. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu; 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
1º	Química Geral		Ciências Básicas	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
30	10	00		

**EMENTA**

Ligações químicas; polaridade e forças intermoleculares; reações em solução aquosa; equilíbrio químico; cinética das reações químicas; compostos orgânicos oxigenados; compostos orgânicos nitrogenados; Introdução a química analítica. Equilíbrio químico. Equilíbrio ácido – base. Equilíbrio iônico de sais pouco solúveis. Óxido-redução. Química analítica qualitativa Química analítica quantitativa.

**OBJETIVO GERAL**

Proporcionar conhecimentos básicos sobre os fenômenos e sistemas químicos e sobre as propriedades de substâncias inorgânicas e orgânicas, para que no decorrer do curso esses conhecimentos auxiliem os discentes nas disciplinas aplicadas na área de solo, alimentos e manejo de agroecossistemas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAIRD, Colin; CANN, Michael. **Química ambiental**. São Paulo: Grupo A, 2011. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577808519/>. Acesso em: 06 out. 2023.

BETTELHEIM, Frederick A.; BROWN, William H.; CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. **Introdução à química orgânica: Tradução da 9ª edição norte-americana**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126378/>. Acesso em: 06 out. 2023.

ROCHA, Júlio C.; ROSA, André H.; CARDOSO, Arnaldo A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Grupo A, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788560031337/>. Acesso em: 06 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BACCAN, Nivaldo. **Química analítica quantitativa elementar**. São Paulo: Editora Blucher, 2001. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215219/>. Acesso em: 06 out. 2023

HARRIS, Daniel C.; LUCY, Charles A. **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638544/>. Acesso em: 06 out. 2023.

PRIMO, E. Y. **Química Organica Basica y Aplicada**. Reverte, 1996.

REIS, E. **Química Básica Aplicada**. LGE, 2003.

VOGEL, Arthur I. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2002. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2580-3/> . Acesso em: 06 out. 2023.

## DISCIPLINAS DO SEGUNDO PERÍODO

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO</b> <b>FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>CAMPUS TABATINGA</b>			
<b>EMENTÁRIO</b>					
<b>CURSO</b>					
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA					
<b>PERÍODO</b> 2º	<b>DISCIPLINA</b> Bioquímica		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b> Ciências Básicas		<b>CÓDIGO</b> -
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>	
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA	
<b>EMENTA</b>					
Estrutura e função das macromoléculas (proteínas, enzimas e coenzimas, carboidratos, lipídeos, vitaminas e ácidos nucleicos). Metabolismo de carboidratos, fermentação, degradação de ácidos graxos, metabolismo de compostos nitrogenados. Biossíntese de carboidratos, lipídeos, aminoácidos.					
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
Apresentar os principais conceitos de bioquímica para os discentes.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; J., Jr. Gatto G.; STRYER, Lubert. <b>Bioquímica</b> . Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738224/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738224/</a> . Acesso em: 06 out. 2023.					
LEHNINGER, A. <b>Princípios de Bioquímica</b> . 5ª ed. Editora Sarvier, São Paulo, 2013.					
VOET, Donald; VOET, Judith G. <b>Bioquímica</b> . Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710050/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710050/</a> . Acesso em: 06 out. 2023.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
ATKINS, Peter; JONES, Loretta; LAVERMAN, Leroy. <b>Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b> . Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604625/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604625/</a> . Acesso em: 06 out. 2023. .					
BRAATHEN, P. C. <b>Cálculo estequiométrico: sem mistério, pensando em MOL</b> . Viçosa: Autor, 2011.					
CISTERNAS, J. R.; MONTE, O.; MONTOR, W. R. <b>Fundamentos teóricos e práticos em bioquímica</b> . São Paulo: Atheneu, 2011.					
BRACHT, Emy Luiza Ishii-Iwamoto A. <b>Métodos de laboratório em bioquímica</b> . Barueri: Editora Manole, 2003. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442593/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442593/</a> . Acesso em: 06 out. 2023.					
NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . V.1. Porto Alegre: Grupo A, 2022. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820703/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820703/</a> . Acesso em: 06 out. 2023.					



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
2º	Ecologia Amazônica		Recursos Naturais	0000
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
40	20	00		

**EMENTA**

Fundamentos de geohistória e paleoecologia geral. História geológica e paleoecológica da Amazônia. Origem e distribuição das florestas tropicais: teoria dos refúgios, centros de endemismo. Florestas antropogênicas. Caracterização dos ecossistemas amazônicos. Tipos de florestas. Estrutura e funcionamento dos ecossistemas amazônicos. Conservação ambiental na Amazônia.

**OBJETIVO GERAL**

Analisar projetos de desenvolvimento agrícola sob o viés agroecológico utilizando os conceitos da ecologia contextualizados na região Amazônica.

**BIBLIOGRAFIA BASICA**

CINTRA, R. **História Natural, Ecologia e Conservação de Algumas Espécies de Plantas e Animais da Amazônia**. Manaus: INPA/MCT. 2004.

GASCON, C. e P. MOUTINHO (Eds.). **Floresta Amazônica: Dinâmica, Regeneração e Manejo**. Manaus: INPA/MCT. 1998

PUIG, H. **A floresta tropical úmida**. São Paulo: UNESP, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUIMARÃES, M. A.; NAKAUTH, A. C. S. S.; ACIOLI, A. N. S. (org.). **Ciência, Natureza e Cultura na Região Amazônica**. Manaus: ADUA, 2015.

NODA, H., SOUZA, L. A. G. e O. J. M. FONSECA (Eds.). **Dois décadas de contribuições do INPA à pesquisa agrônoma no Trópico Úmido**. Manaus: INPA/MCT.

ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. **Fundamentos de Ecologia** – Tradução da 5ª edição norte-americana – Estudos de casos nacionais na internet. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126125/>. Acesso em: 06 out. 2023.

PINTO-COELHO, Ricardo M. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Grupo A, 2000. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536310978/>. Acesso em: 06 out. 2023.

RELYEA, Rick. **Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737623/>. Acesso em: 06 out. 2023. .



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
2º	Biologia do Solo	Ciências Básicas	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	Fundamentos de Microbiologia
<b>EMENTA</b>			

Ecosistema e organismos do solo, Grupos bióticos da fauna do solo, Métodos de coleta da fauna do solo, Biodiversidade edáfica, Fauna edáfica nos processos biodinâmicos do solo.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar os estudantes a reconhecer os principais grupos de organismos da biota do solo, os fatores ecológicos determinantes da ocorrência e distribuição dos organismos nos ecossistemas edáficos e as práticas de manejo do solo que potencializam atividades biológicas de manutenção e produção dos agroecossistemas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRUSCA, Richard C.; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M. **Invertebrados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733458/>. Acesso em: 06 out. 2023.

HARVEY, P.; HEISER, J. & McFARLAND, W. **A vida dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2008.

JR., Cleveland P H.; KEEN, Susan L.; David J. Eisenhour; et al. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738651/>. Acesso em: 06 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERTONI, J.; NETO, F.L. **Conservação do Solo**. 10ª ed. Ícone. 2018.

BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos**. São Paulo: Grupo A, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837798/>. Acesso em: 06 out. 2023.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

MILLER, G T.; SPOOLMAN, Scott E. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555583922/>. Acesso em: 06 out. 2023.

VIEIRA, L.S. **Manual da ciência do solo com ênfase aos solos tropicais**. 2.ed. São Paulo, Agronômica Ceres, 1988.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO	
2º	Taxonomia Vegetal	Recursos Naturais	-	
CARGA HORARIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE	
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Importância da classificação biológica. Histórico da sistemática vegetal. Estudo dos principais sistemas de classificação vegetal: artificiais, naturais e filogenéticos. Princípios, regras e recomendações Código Internacional de Nomenclatura Botânica e noções gerais do Código Internacional de Plantas Cultivadas. Nomenclatura indígena. Identificação de famílias de fanerógamas. Importância econômica dos grupos vegetais. Técnicas coleta e herborização e manejo do herbário.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar os estudantes a identificar e caracterizar as principais famílias de plantas de interesse agroecológico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BARROSO, G. M. *et al.* **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. 2ª. Ed. Viçosa: UFV. V.1. 2002. JUDD, Judd, Walter S.; CAMPBELL, Christopher S.; KELLOGG, Elizabeth A.; *et al.* **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. Porto Alegre: Grupo A, 2008. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536319087/>. Acesso em: 06 out. 2023.
- SOUZA, V.C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants**. New York: Columbia University Press, 1981.
- EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2384-8/>. Acesso em: 06 out. 2023.
- JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 2005.
- POLISEL, R.T. **Livro definitivo sobre taxonomia de campo**. Editora Clube de autores, 2017.
- VIDAL, W. N. **Taxonomia e Angiospermas**. Viçosa/MG: Imprensa Universitária/UFV, 2000.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO**

**CURSO  
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
2º	Fitopatologia e Entomologia		Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Introdução, conceitos e histórico da Fitopatologia; sintomatologia e diagnose; relações patógeno hospedeiro; fungos, stramenopile, bactérias, nematóides, vírus e outros agentes como causadores de doenças de plantas; grupos de doenças, epidemiologia; princípios de controle de doenças de plantas; controle biológico, químico, físico, genético e cultural de doenças de plantas. Controle integrado. Introdução ao estudo dos insetos; morfologia externa; coleta e montagem de insetos; anatomia e fisiologia; reprodução e desenvolvimento; ecologia dos insetos; taxonomia dos insetos; ordens Orthoptera, Thysanoptera, Hemiptera, Homóptera, Lepidóptera, Díptera, Coleóptera e Hymenoptera. Relações ecológicas dos insetos com o ambiente e polinização.

**OBJETIVO GERAL**

Identificar e classificar as principais doenças que acometem as plantas cultivadas, sua sintomatologia e as interações entre patógenos e plantas. Apresentar os principais grupos de patógenos e estratégias de controle de doenças de plantas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- GALLI, F. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 2. ed. Piracicaba: CERES, 1978.  
 RAFAEL, J. A. **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. São Paulo: Holos. 2012.  
 VIÉGAS, A. P. **Dicionário de fitopatologia e micologia**. Campinas, SP: Instituto Agronômico, 1979.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BERGAMIN-FILHO, A., KIMATI, H., AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia. Volume I: Princípios e Conceitos**. 3. ed. São Paulo, Agronômica Ceres, 1995.  
 BUZZI, Z. J. **Entomologia Didática**. Curitiba: UFPR. 1985.  
 GALLO, D. *et al.* **Entomologia Agrícola**. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2002.  
 KIMATI, H. **Manual de Fitopatologia. Vol. II – Doenças de Plantas Cultivadas**. Editora Agronômica Ceres, SP. 2005.  
 LARA, F. M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 1991.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO 2º	DISCIPLINA Gênese e Classificação do Solo		NÚCLEO DE FORMAÇÃO Ciências Básicas	CÓDIGO -
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Origem e formação do solo. Conceitos e composição do solo. Rochas e minerais. Formações geológicas. Intemperismo. Gênese do solo. Propriedades físicas e químicas do solo. O solo como fator ecológico e a degradação do sistema solo. Sistema morfogenético; Solos da Amazônia. Propriedades físicas; Propriedades químicas; Identificação dos solos da região pelos sistemas brasileiros de classificação dos solos (Morfologia, química, atributos diagnósticos, horizontes diagnósticos); Fertilidade do solo; Aptidão de uso dos solos – Classes de aptidão x homem meio; Degradação do solo.

**OBJETIVO GERAL**

Proporcionar conhecimentos básicos sobre origem e formação do solo, suas propriedades físicas e químicas e sua classificação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERTONI, J.; NETO, F.L. **Conservação do Solo**. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2018.

BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos**. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837798/>. Acesso em: 07 out. 2023.

RESENDE, Mauro [et al]. **Pedologia: Base para Distinção de Ambientes**. 6. ed. Viçosa, MG: Editora UFLA, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5 ed. Brasília, DF: Embrapa, 2018. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/199517/1/SiBCS-2018-ISBN-9788570358004.pdf>. Acesso em: 07 out. de 2023.

JONG VAN LIER, Quirijn. **Física do solo baseada em processos**. Piracicaba: edição do autor, 2020. Disponível em: [http://www.cena.usp.br/publicacoes/fisica\\_solo\\_baseada\\_processos.pdf](http://www.cena.usp.br/publicacoes/fisica_solo_baseada_processos.pdf). Acesso em: 07 out. De 2023.

MILLER, G T.; SPOOLMAN, Scott E. **Ciência Ambiental** - Tradução da 14ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522118663/>. Acesso em: 07 out. 2023.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555764680/>. Acesso em: 07 out. 2023.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
2º	Sociologia Rural e Agricultura Familiar		-	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
20	00	00		

**EMENTA**

Contribuições clássicas ao estudo da questão agrária. Formas, processos e contradições do desenvolvimento do capitalismo no campo (ou das sociedades agrárias). Questão agrária no Brasil: evolução histórica e transformações das relações sociais. Contradições e formas de lutas sociais no campo brasileiro

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar os discentes a analisar criticamente o processo de Desenvolvimento Rural e aplicar a este processo os conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos nas demais disciplinas através do uso adequado das técnicas sociais de intervenção, tais como o planejamento, a organização, a comunicação e a capacitação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- CAPORAL, R.F. e CASTELUBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural**. Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável - MDA/SAF/DATER - IICA - Brasília 2004.166p.
- FREYRE, G. **Características gerais da colonização portuguesa do Brasil: formação de uma sociedade agrária, escravocrata e híbrida**. In: Casa-Grande & Senzala. Lisboa: Livros do Brasil. 1994.
- HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. RJ: José Olímpio. 1978.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- CALDERON, Adolfo Ignacio & SAMPAIO, Helena. **Extensão Universitária**. Ed. Olho D'agua, 2003.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93p.
- GOHN, M. G. M.; MELO, D. M. **Movimentos Sociais no Início do Século XXI: Antigos e Novos Atores Sociais**. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2015.
- MELO NETO, Jose Francisco de. **Extensão Universitária**. Ed. UFPB, 2002.
- FRITZEN, Silvino José. **Formação de Líderes**. Petrópolis: Editora Vozes.
- GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 653p.
- PRIMAVESI, A. **Agricultura sustentável**. São Paulo: Nobel, 1992. 137p.

## DISCIPLINAS DO TERCEIRO PERÍODO

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO</b> <b>FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>CAMPUS TABATINGA</b>			
<b>EMENTÁRIO</b>					
<b>CURSO</b>					
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA					
<b>PERÍODO</b> 3º	<b>DISCIPLINA</b> Manejo Agroecológico de Pragas, Doenças e Plantas Espontâneas			<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b> Recursos Naturais	<b>CÓDIGO</b> -
<b>CARGA HORÁRIA</b>				<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00		Fitopatologia e Entomologia	OBRIGATÓRIA
<b>EMENTA</b>					
<p>Princípios e conceitos relativos ao manejo integrado de doenças de plantas, de pragas e plantas espontâneas. Manejo integrado de viroses, bactérias fitopatogênicas, nematóides e fungos fitopatogênicos. Resistência induzida em plantas contra patógenos. Melhoramento genético visando o controle de doenças. Controle biológico, Princípios de Controle de Doenças de Plantas, Métodos Agroecológicos de Controle de Doenças de Plantas Manejo Integrado de Pragas (MIP) e Manejo Ecológico de Pragas, Métodos Agroecológicos de Controle de Insetos-Praga Vegetação Espontânea, Métodos Agroecológicos de Controle da Vegetação Espontânea. Preparo de caldas para combate de insetos e doenças de plantas.</p>					
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<p>Realizar planejamento fitossanitário através da aplicação agroecológica dos princípios e métodos de controle de doenças, visando o mínimo dano ao ser humano e ao ambiente.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<p>GULLAN, P.J; CRANSTON, P.S. <b>Insetos - Fundamentos da Entomologia</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN/ROCA, 2017. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731188/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731188/</a>. Acesso em: 07 out. 2023.</p> <p>LORENZI, H.; SOUZA, H.M. <b>Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas</b>. Nova Odessa, Instituto Plantarum, 2000.</p> <p>ROMEIRO, R.S. <b>Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos</b>. Viçosa: Ed. UFV, 2007.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<p>BERGAMIN-FILHO, A., KIMATI, H., AMORIM, L. <b>Manual de Fitopatologia. Volume I: Princípios e Conceitos</b>. 3a Edição, São Paulo, Agronômica Ceres, 1995.</p> <p>PRIMAVESI, A. <b>Agricultura sustentável: manual do produtor rural</b>. São Paulo: Nobel, 2011. 144 p.</p> <p>SHEPARDSON, D. <b>Bugs, butterflies and spiders: children's understandings about insects</b>. <i>Internacional Journal Science Education</i>, v. 24, n. 6, p. 627 – 643, 2002.</p> <p>SILVA, E. R. L.; ALVES, L. F. A.; GIANNOTTI, S. M. <b>Análise do conteúdo de artrópodes em livros didáticos de biologia do ensino médio e o perfil do professor: estudo de caso</b>. <i>Revista Varia Scientia</i>, Cascavel - PR, v. 06, n. 11, p. 83-98, 2006.</p> <p>SILVA, H. C.; ZIMMERMANN, E.; CARNEIRO, M. H. S.; GASTAL, M. L. <b>Cautela ao usar imagens em aulas de ciências</b>. <i>Revista Ciência e Educação</i>, Bauru, v. 12, n. 2, p. 219-233, 2006.</p>					



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Fisiologia Vegetal		Recursos Naturais	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
40	20	00		

**EMENTA**

Célula vegetal: generalidades, morfologia e fisiologia. Órgãos vegetais: raiz, caule, folha, flor, fruto, semente. Princípios básicos da fisiologia vegetal; relações hídricas; nutrição mineral; metabolismo; fotossíntese; respiração; absorção, utilização e translocação de solutos; ação dos hormônios e a aplicação dos reguladores de crescimento na agricultura; influência dos fatores ambientais no crescimento dos vegetais e germinação, dormência e senescência.

**OBJETIVO GERAL**

Fornecer os fundamentos teóricos sobre fisiologia vegetal que poderão ser aplicados em agroecologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. **Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral**. 2. ed. Ver. Ampl. – Viçosa, MG, Ed. UFV, 2007.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo; MÜLLER, Ian M.; et al. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713679/>. Acesso em: 07 out. 2023.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo; MØLLER, Ian M.; et al. **Fundamentos de fisiologia vegetal**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581335113/>. Acesso em: 07 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal**. v.1. São Paulo, SP: EPU, 1985.

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal**. V2. São Paulo, SP: EPU, 1986.

CUTLER, David F.; BOTHA, Ted; STEVENSON, Dennis W. **Anatomia vegetal**. Porto Alegre: Grupo A, 2011. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536325125/>. Acesso em: 07 out. 2023.

KERBAUY, Gilberto B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735612/>. Acesso em: 07 out. 2023.

SALISBURY, F. B. **Fisiologia das Plantas**. São Paulo Cengage Learning, 2012. 774p



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Sistemas de Irrigação e Drenagem		Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
30	10	00		

**EMENTA**

Noções iniciais de hidráulica. Irrigação Importância, Conceitos, Relação Água-Solo-Planta, Fontes de Suprimento de Água, Captação, Elevação e Aproveitamento de Água, Métodos de irrigação, Avaliação dos Sistemas de irrigação, Dimensionamento de Sistemas de irrigação, Manejo e manutenção dos equipamentos de irrigação; Drenagem Importância, Conceitos, Tipos de Drenos, Dimensionamento de Drenos, Irrigação e meio ambiente.

**OBJETIVO GERAL**

Capacitar o discente a planejar, projetar e implantar sistemas de irrigação e drenagem em ambientes agroecologicamente cultivados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- DAKER, A. **Hidráulica aplicada à agricultura: a água na agricultura**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987. 316p. v.1.
- OLITTA, A. F. L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo: Nobel, 1986.
- TIBAU, A. O. **Técnicas modernas de irrigação**. São Paulo: Nobel, 1987.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURÃES, F. O. M. **Uso e Manejo de Irrigação**. Brasília: Embrapa, 2008.
- BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. 4 ed. Viçosa, Impr. Univ. UFV, 1995.
- BROETTO, F. et al. **Seminários em irrigação e drenagem**. Botucatu: FEPAF, 2018.
- CRUCIANI, D.E. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Nobel, 1980.
- DAKER, A. **Irrigação e Drenagem: a água na agricultura**. v.3, 6 ed Rio de Janeiro. Freitas Bastos, 1984.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Fertilizantes e Fertilização Orgânica		Ciências Básicas	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
30	10	00		

**EMENTA**

Conceito de matéria orgânica do solo. A natureza da matéria orgânica. Fatores que influenciam a decomposição da matéria orgânica do solo. A influência da matéria orgânica sobre as propriedades do solo e produção das culturas. Os adubos orgânicos (compostagem, vermicompostagem, biofertilizante, etc.). Os principais métodos de Compostagem. O composto como adubo orgânico do solo. O biocarvão como condicionante de solo.

**OBJETIVO GERAL**

Capacitar o discente fazer recomendações de uso de adubos orgânicos com propósito de suprir as necessidades nutricionais das plantas e evitar degradação ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BASICA**

PENTEADO, S. R. **Adubação na agricultura ecológica: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada**. Campinas: Ed. do Autor, 2010.

PENTEADO, S. R. **Adubação Orgânica: Compostos orgânicos biofertilizantes**. Campinas, SP: Via Orgânica, 2010.

ESPINDOLA, J. A. A. [et al]. **Adubação verde com leguminosas**. Brasília: Embrapa, 2005. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11957/2/00076310.pdf>. Acesso em: 07 set. de 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOEDERT, Wenceslau J. **Calagem e adubação**. Brasília: Embrapa, 1995.

MARAVOLTA, E. **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2002.

SANTOS, Amaury da Silva dos. **O uso da manípueira na agricultura ecológica**. Brasília, Embrapa, 2012.

SCHIEDECK, Gustavo. **Minhocultura: Produção de húmus**, Brasília, Embrapa, 2009.

SOUZA, A. **Boas práticas agrícolas da cultura do cupuaçuzeiro**. Manaus, Embrapa, 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Extensão Rural	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 20	PRÁTICA 00	EXTENSÃO 20	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Relações entre extensionistas e agricultores. Perfil e modos de comunicação do extensionista rural. Os desafios da extensão rural frente à sociodiversidade na Amazônia. Extensão e Agroecologia. A Educação Popular de Paulo Freire e o modelo metodológico de Extensão Rural. Extensão Rural no Brasil. Extensão Rural do Estado do Amazonas. Ações de extensão.

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer e refletir sobre os principais processos sociais direta ou indiretamente associados à agricultura, compreendendo a extensão rural na perspectiva agroecológica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MANNHEIM, K. **Sociologia da Cultura**. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva. 2004.

DEMO, Pedro. **Introdução à sociologia : complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social**. São Paulo: Grupo GEN/Atlas, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522466047/>. Acesso em: 07 out. 2023.

PINHEIRO, W. M. **Políticas públicas e Sustentabilidade na Amazônia**. Manaus: Ed. Valer, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPORAL, F. R. **Agroecologia e extensão rural**: contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: Emater, 2004.

DIAS, R. **Introdução à Sociologia**. Pearson/Prentice Hall. 2005.

QUIGLEY, Carroll. **A evolução das civilizações**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961

SCHNEIDER, Sergio (Orgs.) **Série Estudos Rurais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L.G. VIANA, J. N. (Org). **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Olericultura Orgânica e Cultivo Protegido	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	Genese e classificação de solo
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Introdução, noções básicas para implantação e exploração, histórico e importância da olericultura orgânica, normas para implantação e exploração, procedimentos básicos para instalação do cultivo orgânico, fertilizantes orgânicos de origem animal e vegetal, compostos orgânicos transformados, controle de pragas e doenças na olericultura orgânica e potencialidades do mercado para produtos orgânicos, origem das culturas, importância econômica e social, importância das hortaliças para nossa alimentação, descrição da planta, exigência climática e época de plantio, tipo e preparo do solo, adubação, processo de semeadura, tratamentos culturais, colheita embalagem e comercialização de produtos hortícolas das culturas em ambiente protegido. Impactos ambientais: prevenção e controle.

**OBJETIVO GERAL**

Planejar, implantar e gerenciar a produção de espécies olerícolas em sistemas orgânicos de produção. Avaliar as condições de produção. Planejar projetos de instalação de hortas em ambientes protegidos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agro tecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013.
- FRANCISCO N. J. **Manual de horticultura Ecológica: guia de autossuficiência em pequenos espaços**. São Paulo: Nobel, 2002.
- PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e técnicas**. 2ª ed. Editora Via Orgânica, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ANDRIOLO, J. L. **Olericultura Geral: Princípios e Técnicas**. 2. ed. Porto Alegre: Editora UFSM, 2013.
- FRANCISCO NETO, J. **Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços**. São Paulo: Nobel, 1995.
- SOCIEDADE DE OLERICULTURA DO BRASIL. **Horticultura Brasileira**. Brasília: Sociedade de Olericultura do Brasil, 2008.
- SOUZA, J. L. **Manual de horticultura orgânica**. 2. ed. Aprenda fácil. 2006.
- TANIGUCHI, G.C. **Cultivo em ambiente protegido: olericultura, fruticultura e floricultura**. Viçosa: UFV, 2008.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Nutrição e alimentação animal	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	PRE-REQUISITO NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Estudo das características fisiológicas do trato gastrointestinal dos animais domésticos, bem como a digestão e utilização dos nutrientes (proteína, carboidratos, lipídios, vitaminas, minerais) e identificação das exigências nutricionais das diferentes espécies de interesse zootécnico. Capacitar o discente na realização de planejamento nutricional e formulação de dieta balanceada. Formulação de rações para as diversas categorias animais de uma determinada espécie (bovinos leiteiros ou de corte, aves de corte ou postura, suínos e equinos).

**OBJETIVO GERAL**

Planejar adequadamente a alimentação dos animais domésticos, assim como diagnosticar e resolver problemas relacionados a nutrição animal. Visa, ainda, fornecer aos estudantes conhecimentos relativos à importância dos nutrientes alimentares no que se refere às necessidades para crescimento, manutenção, trabalho, produção e reprodução.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRIGUETTO, J. M. *et al.* **Nutrição animal: As Bases e os Fundamentos da Nutrição Animal. Os alimentos.** 6ª ed. Vol. 1. São Paulo: Nobel, 1999.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. de. (Ed.). **Nutrição de ruminantes.** 2ª ed. Jaboticabal: Funep, 2011.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal (mitos e realidades).** Viçosa: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FRAPE, David L. **Nutrição e alimentação de eqüinos.** São Paulo: Roca, 2007.

LEWIS, Lon D. **Nutrição clínica eqüina: alimentação e cuidados.** São Paulo: Roca, 2000.

MORRISON, Frank B. **Alimentos e alimentação: dos animais: elementos essenciais para alimentar, cuidar e explorar os animais domésticos, inclusive aves.** São Paulo: Edições melhoramentos, 1955.

ROSTAGNO, Horácio Santiago (Ed.). **Tabelas brasileiras: para aves e suínos.** Viçosa: UFV, 2011

SILVA, Rico Garcia da Silva. **Nutrição de ovinos.** Jaboticabal: FUNEP, 1996.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA			NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
3º	Atividade Curricular de Extensão I			-	-
CARGA HORARIA				PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO		NENHUM	OBRIGATÓRIA
00	00	60			

**EMENTA**

Conceitos de extensão universitária. Tipos de atividades de ações de extensão. Como elaborar uma proposta de ação de extensão. Ação de Extensão: Planejar, organizar e executar as atividades da Semana de agroecologia ofertando a comunidade interna e externa cursos, palestras e oficinas entre outras ações de extensão.

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver ações de extensão com os discentes, servidores e comunidade externa despertando interesse na resolução de problemas de sociedade relacionados a agroecologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BENDER, Willian N. **Aprendizagem baseada em projetos**. Porto Alegre: Grupo A, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290000/>. Acesso em: 07 out. 2023.

CHEHUEN NETO, J. A. **Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-graduação**. Curitiba: CRV, 2012.

RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 43. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPORAL, R.F. e CASTELUBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural. Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. MDA/SAF/DATER - IICA – Brasília, 2004.166p.

FREYRE, G. Características gerais da colonização portuguesa do Brasil: formação de uma sociedade agrária, escravocrata e híbrida. In: **Casa-Grande & Senzala**. Lisboa: Livros do Brasil. 1994.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. RJ: José Olímpio. 1978.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: Emater, 2004.

DIAS, R. **Introdução à Sociologia**. Pearson/Prentice Hall. 2005.

**DISCIPLINAS DO QUARTO PERÍODO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Culturas Anuais	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM
		NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Importância econômica das plantas de ciclo anual de valor econômico na região amazônica; Botânica; Clima e solo; Preparo do solo, plantio, Tratos culturais agroecológicos; Colheita; Armazenamento e comercialização das principais culturas anuais cultivadas na Amazônia.

**OBJETIVO GERAL**

Capacitar o discente a planejar e implantar sistemas de produção orgânico das principais espécies anuais na região amazônica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- CAMARGO, C. E. D. **Mandioca "O pão Caboclo": de alimento a combustível**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 1987.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo. **Recomendações técnicas para o cultivo do milho**. 2. ed. Brasília: Embrapa; Sete Lagoas: Embrapa-CNPMS, 1996.
- FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A. de A.; RIBEIRO, V.Q.(Ed.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- CASTRO, R. C. KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de Cultivos Anuais**. Nobel, 1999.
- FORNASIERI FILHO, D. **A cultura do milho**. Jaboticabal: UNESP/FUNESP, 1992.
- FRANCELLI, L. A.; DOURADO NETO, D. **Milho: tecnologia & produção**. Porto Alegre: Guaíba, 2004
- FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. **Feijão caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa, 2005.
- PRIMAVESI, A. **Manual do Produtor Rural**. Nobel, 1992.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Princípios de Bioconstrução e Infraestrutura	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	PRE-REQUISITO
40	40	00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Projeto: desenho, espaços, ambiente, iluminação, assentamentos humanos, ventilação, umidade, clima, meio-ambiente, tetos, estruturas; escolha de materiais, aplicação de materiais e tratamentos, fundações, paredes, pisos, obras, serviços, ferramentas. Tecnologias para energia, tecnologias para água, tecnologias para saneamento, medidas, misturas, materiais e calor, ângulos.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante a elaborar projetos com tecnologias sociais na área de bioconstrução.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORGES, Alberto de C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 1. São Paulo: Editora Blucher, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521216780/>. Acesso em: 07 out. 2023.

LENGEN, Johan V. **Manual do arquiteto descalço**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605554/>. Acesso em: 07 out. 2023.

SANT'ANNA JUNIOR, G. L. **Tratamento Biológico de Efluentes: Fundamentos e Aplicações**. 2. Ed. Interciência, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. **Curso de Bioconstrução. Ministério do Meio Ambiente**. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MMA, 2008.

BRASIL. **Tecnologias sustentáveis em ambientes urbanos**. Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS), Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) - Brasília: MCT, 2010.

CENTRO ECOLÓGICO. **Agricultura ecológica – princípios básicos**. Centro Ecológico – Ipê: 2005.

GLIESSMAN, S. **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

PICHAT, P. A. **Gestão dos Resíduos**. Instituto Piaget, 1998.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Avicultura e Suinocultura de Base Ecológica	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	PRE-REQUISITO
40	40	00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Importância econômica e social da Avicultura e Suinocultura. Espécies, raças, melhoramento genético. Manejo nutricional e alimentar alternativo, manejo reprodutivo, manejo sanitário. Instalações e controle ambiental.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante a planejar, instalar e manejar sistemas sustentáveis de produção de aves e suínos em bases ecológicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CRUZ, F.G.G. **Avicultura caipira na Amazônia**. Manaus: Grafisa, 2011.  
 FIALHO, Elias Tadeu *et al.* **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras: UFLA, 2009.  
 MURAD, J.C.B. **Suinocultura**. Brasília: NT Editora, 2017.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BROOM, D M.; FRASER, A F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4. ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2010. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455715/>. Acesso em: 07 out. 2023.  
 ENGLERT, S.I. **Avicultura: tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Livraria e Editora Agropecuária, 1982.  
 HAFEZ, B.; HAFEZ, E. S. E. (Org.). **Reprodução animal**. 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2004.  
 PEIXOTO, A. M. **Glossário de termos zootécnicos**. Piracicaba: FEALQ, 2009.  
 SANTOS, B. M. **Manual de doenças avícolas**. Viçosa: UFV, 2009.  
 SEGANFREDO, M.A. **Gestão ambiental na suinocultura**. Brasília: Embrapa, 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Projetos Permaculturais	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	PRE-REQUISITO
40	20	00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Definição e conceito histórico. Ética e princípios da permacultura. Padrões naturais. Leitura da paisagem. Métodos de planejamento do espaço. Ecologia cultivada. Água. Solos. Planejamento para eventos extremos. Arquitetura e permacultura. Energias e seus fluxos. Estruturas invisíveis.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante a planejar o uso do ambiente de forma integrada e harmônica na utilização de recurso naturais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BONZATTO, E. A. **Permacultura e as Tecnologias de Convivência**. Editora Ícone, 2010.

KEELER, Marian; VAIDYA, Prasad. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604717/>. Acesso em: 07 out. 2023.

MOLLISON, B. **Introdução à permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. **Curso de Bioconstrução**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. Texto elaborado por: Cecília Prompt - Brasília: MMA, 2008.

BRASIL. **Tecnologias sustentáveis em ambientes urbanos**. Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS), Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) - Brasília: MCT, 2010.

CENTRO ECOLÓGICO. **Agricultura ecológica – princípios básicos**. Centro Ecológico – Ipê: 2005.

JOURDA, F. H. **Pequeno Manual do Projeto Sustentável**. Editora: Gustavo Gili, 2012,

LENGEN, Johan V. **Manual do arquiteto descalço**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605554/>. Acesso em: 07 out. 2023.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Estatística Experimental		Ciências Básicas	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
30	10	00		

**EMENTA**

Considerações sobre utilização da estatística e experimentação agrícola, princípios básicos de experimentação, planejamento de experimento, testes de significância, delineamentos experimentais, procedimentos para comparações das médias de tratamentos. Análise de regressão, análise de grupos de experimentos.

**OBJETIVO GERAL**

Instrumentalizar o estudante para planejamento, instalação e avaliação de experimentos agroecológicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CALLEGARI-JACQUES, Sídia M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Grupo A, 2003. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536311449/>. Acesso em: 07 out. 2023.

CLARK, Jeffrey; DOWNING, Douglas. **Estatística Aplicada - Série Essencial**. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502126817/>. Acesso em: 07 out. 2023.

VIEIRA, Sonia. **Estatística básica** – 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128082/>. Acesso em: 07 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BANZATTO, D. A. **Experimentação Agrícola**. 4. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006

FERREIRA, P.V. **Estatística experimental aplicada às ciências agrárias**. Viçosa: Editora UFV, 2018.

FONTELLES, M.J. **Bioestatística aplicada à pesquisa experimental**. Editora LF, 2012.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. São Paulo: Editora FEALQ, 2000.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM**  
**AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Economia e Empreendedorismo	Ciência Humanas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Conceitos básicos em economia. Teoria da Produção. Teoria dos Custos. Estruturas de custo de produção agrícola. Noções de matemática financeira. Métodos para avaliação da viabilidade de projetos. Empreendedorismo. Modelo de negócio agroecológico. Plano de Negócio. Estudos de caso.

**OBJETIVO GERAL**

Elaborar e avaliar projetos rurais quanto a viabilidade econômica, assim como elaborar projetos empreendedores na área de agroecologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARBAGE, A. P. **Fundamentos de Economia Rural**. Editora: Argos, 2006.

VASCONCELOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel E. **Fundamentos de economia**. 7.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571441415/>. Acesso em: 07 out. 2023.

VASCONCELLOS, M. A.; SANDOVAL, L. T. **Economia Básica**. São Paulo: Atlas, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AVENI, Alessandro. **Empreendedorismo Social**. UEG – UnU Luziânia, 2010.

BOHNENBERGER, M. C.; SCHMIDT, S. **Perfil empreendedor e desempenho organizacional**. RAC, Curitiba, v. 13, n. 3, art. 6, p. 450-467, jul./ago. 2009.

DEGEN, Ronald J. **O empreendedor: empreender como opção de carreira**. 1.reimpressão. São Paulo: Pearson Education, 2009. 440 p.

FILION, L. J. **Empreendedorismo: Empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios**. RA/USP, v.34, n.2, p.05-28, abr/jun, 1999.

HUNT, E. K. **História do Pensamento Econômico: uma perspectiva crítica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Atividade Curricular de Extensão II		-	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 00	PRÁTICA 00	EXTENSÃO 60	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Técnicas e práticas na agricultura ecológica. Metodologias de ATER. Agrobiodiversidade transfronteiriça. Sistemas de Produção Sustentáveis. Serviços ambientais.

**OBJETIVO GERAL**

Produzir conhecimento, trocar informações e estreitar relações entre agricultores, produtores, consumidores na região da tríplice-fronteira, por meio de ações de assistência técnica rural agroecológica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AQUINO, A. M. ; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

JÚNIOR, A. P.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER**. Brasília: MDA/SAF, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPORAL, F. R. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: Emater, 2004.

DIAS, R. **Introdução à Sociologia**. Pearson/Prentice Hall. 2005.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar: conceitos, ferramentas e vivências**. Salvador: GTZ, 2007.

**DISCIPLINAS DO QUINTO PERÍODO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO****CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
5º	Sistemas Agroflorestais	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Introdução; definições e conceitos; Sistemas agroflorestais (SAF'S) usados em diversos países, importância, social, ambiental, ecológica e econômica. Estudos e desenvolvimento. Integração de árvores nos sistemas. Seleção de espécies para o sistema, arranjos agroflorestais. Estruturas dos agroecossistemas: o solo, o clima, a população de plantas, a população de animais; Fundamentos de ecologia aplicados aos agroecossistemas: conceitos básicos, fatores ecológicos, relações bióticas, energia em sistemas ecológicos, fatores abióticos, evolução de ecossistemas; Conceito de sistema, ecossistema e agroecossistema; Dinâmica dos ecossistemas e agroecossistemas, diversidade e estabilidade dos agroecossistemas.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar os discentes a instalar e conduzir Sistemas Agroflorestais com base nos fundamentos bioecológicos e as diferentes modalidades de SAFs.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

MAPA. **Implantação de cacauero em sistemas agroflorestais**. Brasília: MAPA, 2015.

VIVAN, J. **Agricultura e Florestas: Princípios de Uma Interação Vital**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas da Agricultura Alternativa**. 3. ed. Ver. Ampl. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

COELHO, G. C. **Sistemas agroflorestais**. Editora Rima, 2012.

HENTZ, A.; MANESCHY, R. **Práticas Agroecológicas: Soluções Sustentáveis para a Agricultura Familiar na Região Sudeste do Pará**. Jundiá, São Paulo: Paco Editorial, 2011.

OLIVEIRA, P. C. **Ecofisiologia de Agroecossistemas Amazônicos**. Jundiá, São Paulo: Paco Editorial, 2016.

PORRO, R. *et al.* **Alternativa Agroflorestal na Amazônia em transformação**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
5º	Manejo Florestal Sustentável	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	PRE-REQUISITO
40	20	00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Introdução ao manejo de florestas naturais. Sustentabilidade das florestas primárias. Uso múltiplo dos recursos florestais: benefícios diretos e indiretos. Estrutura florestal. Estratégias de conservação e uso sustentável dos recursos florestais. Exploração florestal de impacto reduzido. Noções de mensuração e inventário florestal. Aplicação de Sistemas Silviculturais em florestas manejadas. Princípios da certificação para florestas nativas. Planos e projetos de manejo em florestas tropicais.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o discente a elaborar propostas para o uso múltiplo dos recursos florestais e a produção sustentada e contínua dos benefícios diretos e indiretos e de serviços da floresta.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A. BARRETO, P.; VIDAL, E. **Floresta para sempre: um manual para produção de madeira na Amazônia**. Belém: IMAZON, 1998.

FIGUEIREDO, E. O. **Manejo de precisão em florestas tropicais: modelo digital de exploração florestal**. Rio branco: Embrapa AC, 2007.

MEDINA, G. **Avaliação financeira do manejo florestal comunitário**. Goiânia, Editora Kelps, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAÚJO, I.S. **Silvicultura: conceitos, regeneração da mata ciliar, produção de mudas florestais e unidades de conservação ambiental**. São Paulo: Editora Érica, 2015.

FURLAN, S. A.; NUCCI, J. C. **A Conservação das Florestas Tropicais**. 2ª ed. São Paulo: Atual editora, 1999.

HIGMAN, S. **Manual do manejo florestal sustentável**. Viçosa: Editora UFV, 2015.

MACHADO, S. A.; FIGUEIREDO FILHO, A. **Dendrometria**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2003.

TEREZO, E.F.M. et al (Org.). **Manejo florestal nas várzeas: oportunidades e desafios**. Belém, MPEG: 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
5º	Processamento de Alimentos		Ciências Básicas	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
40	20	00		

**EMENTA**

Operações básicas do processamento de alimentos. Técnicas de conservação dos alimentos: por calor, defumação, radiação, frio, secagem, fermentação, osmose e pela adição de espécies químicas. Aditivos e coadjuvantes. Armazenagem e transporte de matérias-primas e de produtos industrializados. Fatores condicionantes da armazenagem e do transporte de alimentos. Visão da cadeia produtiva.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante a operacionalização dentro dos padrões técnicos e sanitários o processamento de alimentos de origem vegetal e animal.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.
- FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.
- ORDÓNEZ, J. P. (Org.). **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BARUFFALDI, R. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998.
- F FELLOWS, P J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715260/>. Acesso em: 07 out. 2023.
- GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1978.
- NESPOLO, Cássia R.; OLIVEIRA, Fernanda A.; PINTO, Flávia S T.; et al. **Práticas em tecnologia de alimentos (Tekne)**. Porto Alegre: Grupo A, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711965/>. Acesso em: 07 out. 2023.
- TEIXEIRA, E.M. **Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial**. São Paulo: Érica, 2015.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
5º	Fruticultura Orgânica	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORARIA			MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	OBRIGATÓRIA
		PRE-REQUISITO	
		Fisiologia vegetal e Fertilizantes e Fertilização Orgânica	

**EMENTA**

Sistemas integrados e diversificados aplicados à produção orgânica das principais fruteiras no Estado do Amazonas. Agrobiodiversidade no meio de produção e seus múltiplos benefícios para a sustentabilidade das unidades produtivas. Aspectos ecofisiológicos das principais espécies de fruteiras; condições edafoclimáticas para cultivo das fruteiras sob manejo orgânico. Manejo das culturas em bases ecológicas desde métodos de propagação e plantio, tipos de propagação, tratos culturais necessários e colheita e pós-colheita; práticas de manejo do solo, cultivo mínimo, consorciações, rotações de cultivos e cobertura vegetal em áreas de exploração intensiva. Adequação e uso da adubação verde, de insumos orgânicos renováveis e ciclagem de nutrientes. Dificuldades e alternativas no manejo fitossanitário incluindo medidas de caráter preventivo e de controle das principais pragas e doenças e manejo da vegetação espontânea.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante a desenvolver projetos na área de Fruticultura orgânica desde a escolha das espécies até a colheita.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DE RAVEL D'ESCLAPON, G. **Nuevo tratado practico de fruticultura: para uso de los agricultores, profesores y dis- centes de capacitacion agrícola**. Barcelona: Editora Blume, 1976.

PAHLEN, A.V.D. **Introdução à horticultura e fruticultura no Amazonas**. Manaus: INPA, 1979.

PEDROSA, M.G. **Fruticultura**. Brasília: NT Editora, 2015.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.

COSTA, A.N. da; [et al]. **Recomendações técnicas para o cultivo de banana orgânica**. Vitória: Incaper, 2006.

FACHINELO, J. C. HOFFMANN, A. NACHTIGAL, J. C. **Propagação de plantas frutíferas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

OLIVEIRA, R.P. de; SCHRODER, E.C.; ESSWEIN, F.J.; SCIVITTARO, W.B. **Produção Orgânica de Citros no Rio Grande do Sul**. Bento Gonçalves/RS: Embrapa Clima Temperado. 2011.

PENTEADO, S. R. **Controle alternativo de pragas e doenças: caldas fertiprotetoras: caldas bordalesa sulfocálcica e viçosa**. 2 ed. Campinas: Editora Via Orgânica, 2007.

PENTEADO, S. R. **Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável**. 3 ed. Campinas: Editora Via Orgânica, 2007,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
5º	Piscicultura	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	PRE-REQUISITO
40	20	00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Criação ecológica de organismos aquáticos: Comportamento, Sistemas de criação, Espécies adequadas para a criação, Consórcio na criação, Alimentação.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante em elaborar e desenvolver projetos aplicados criação e manejo de organismos aquáticos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. Santa Maria: UFSM, 2009.  
 GARUTTI, V. **Piscicultura ecológica**. São Paulo: Unesp, 2003.  
 LOGATO, P. V. R. **Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce**. Editora: Aprenda Fácil, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BALDISSEROTTO, B., GOMES, L.C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Santa Maria: UFSM, 2013.  
 FLORES, R. **Manual de piscicultura familiar em viveiros escavados**. Brasília: Embrapa, 2015.  
 LIMA, A. F. *et al.* **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimento**. Editora: Embrapa, 2013.  
 NOMURA, H. **Ictiologia e piscicultura**. São Paulo: Nobel, 1977.  
 SILVA, N. J. R. **Dinâmica de Desenvolvimento da Piscicultura e Políticas Públicas**. Editora: Unesp, 2008.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
4º	Plantas Alimentícias Não Convencionais	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	PRE-REQUISITO
30	10	00	NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Identificação botânica das principais plantas nativas e naturalizadas usadas para alimentação, suas porções comestíveis e seus principais aspectos biológicos e ecológicos. Práticas de manejo e cultivo de PANCs. Principais formas de preparo para o consumo de PANCs.

**OBJETIVO GERAL**

Capacitar o discente a reconhecer as PANC, o seu cultivo e suas formas de uso alimentício.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SARTORI, Valdirene Camatti [et al.] (orgs.). **Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC: resgatando a soberania alimentar e nutricional**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-plantas-alimenticias.pdf>. Acesso em: 05 set. de 2023.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2021.

ZURLO, C.; BRANDÃO, M. **As ervas comestíveis: descrição, ilustração e receitas**. Coleção do Agricultor: Ecologia. 2. ed. São Paulo: Globo, 1990.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CORRÊA, M. P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1984.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares: negócios e mercados da agricultura**. Porto Alegre. Editora UFRGS, 2017.

INSTITUTO KAIRÓS, 2018. **Guia prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas**. Organização Instituto Kairós, Ana Flávia Borges Badue; curadoria de plantas e textos Guilherme Reis Ranieri. São Paulo (SP): Instituto Kairós, 2018.

KNIBEL, M. **Nutrição Contemporânea: saúde com sabor**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2010.

POLLAN, M. **O dilema do onívoro: uma história natural de quatro refeições**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
5º	Atividade Curricular de Extensão III		-	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 00	PRÁTICA 00	EXTENSÃO 80	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Ação de Extensão: Elaborar e desenvolver uma ação de extensão integrando a realidade local e conhecimentos relacionados ao perfil profissional do curso.

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver ações de extensão com os discentes, servidores e comunidade externa despertando interesse na resolução de problemas de sociedade relacionados a agroecologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BENDER, W. N. **Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI**. Porto Alegre: PENSO, 2014.

CHEHUEN NETO, J. A. **Metodologia da Pesquisa Científica: Da Graduação à Pós-graduação**. Curitiba: CRV, 2012.

RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 43a ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2015

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPORAL, R.F. e CASTELUBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural. Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. MDA/SAF/DATER - IICA - Brasília 2004.166p.

FREYRE, G. Características gerais da colonização portuguesa do Brasil: formação de uma sociedade agrária, escravocrata e híbrida. In: **Casa-Grande & Senzala**. Lisboa: Livros do Brasil. 1994.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. RJ: José Olímpio. 1978.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: Emater, 2004.

DIAS, R. **Introdução à Sociologia**. Pearson/Prentice Hall. 2005.

## DISCIPLINAS DO SEXTO PERÍODO

		<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO</b> <b>FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b> <b>CAMPUS TABATINGA</b>			
<b>EMENTARIO</b>					
<b>CURSO</b>					
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA					
<b>PERÍODO</b> 6º	<b>DISCIPLINA</b> Biologia da Conservação		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b> Recursos Naturais		<b>CÓDIGO</b> -
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>	
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	Ecologia Básica	OBRIGATÓRIA	
<b>EMENTA</b>					
<p>Histórico da biologia da conservação. O valor da biodiversidade e a conservação biológica. Padrões, processos, perdas e ameaças à diversidade biológica. Manutenção do potencial genético/evolutivo das espécies. Conservação de populações, comunidades e ecossistemas. Manejo aplicado à conservação da biodiversidade. Considerações éticas, políticas e econômicas na tomada de decisão em conservação da biodiversidade. Matrizes agroecológicas, dentre outras técnicas, como promotoras da conservação da biodiversidade.</p>					
<b>OBJETIVO GERAL</b>					
<p>Instrumentalizar o graduando para atuar no planejamento de projetos e programas agroecológicos que incluam as premissas da conservação da biodiversidade.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
<p>CULLEN, L. Jr.; PUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. (Orgs.). <b>Métodos de estudos em Biologia da conservação e Manejo da Vida Silvestre</b>. Curitiba: Editora da UFPR, 2006.</p> <p>DIEGUES, A. C. <b>O mito moderno da natureza intocada</b>. São Paulo: Hucitec, 2008.</p> <p>ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M. A. S. <b>Biologia da Conservação: essências</b>. São Carlos: Rima Editora, 2006.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
<p>BENSUSAN, N. <b>Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade: como, para que e por quê</b>. Brasília: Editora Petrópolis, 2008.</p> <p>FERNANDEZ, F. <b>O poema imperfeito: crônicas de biologia da conservação e seus heróis</b>. 3 ed. Londrina: Editora UFPR, 2011.</p> <p>FERNANDEZ, F. <b>Os mastodontes de barriga cheia e outras histórias</b>. Technical Books Editora, 2016.</p> <p>GARAY, I. <b>Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI</b>. Petrópolis: Editora Vozes, 2006.</p> <p>KORMONDY, E.J. <b>Ecologia humana</b>. São Paulo: Atheneu, 2002.</p> <p>PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b>. Londrina: E. Rodrigues, 2001.</p>					



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
6º	Gestão de Unidades de Conservação		Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
40	20	00		

**EMENTA**

Crescimento econômico, populacional e políticas de recursos ambientais. Áreas Protegidas (AP): histórico, importância e situação atual. Classificação de AP de acordo com a União Internacional de Conservação da Natureza. Biocentrismo e antropocentrismo e sua influência na gestão das Unidades de Conservação (UC). Base legal para a gestão das UCs. Histórico de criação de AP no Brasil. O Sistema Nacional e Estadual de Unidades de Conservação (SNUC). Conceito, funcionamento, conservação, função, valores das UC. Categorias de UC. Unidades de Conservação de Uso Sustentável: histórico, importância e desafios. O Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). Programa Bolsa Floresta. Conceitos e aplicações de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD). Técnicas de levantamento quantitativo e qualitativo de dados em UC: aspectos humanos, sociais, físicos, financeiros e naturais. Subsídio para a elaboração de um plano de manejo. Instrumentos de gestão e suas implementações: conceitos e prática. Gestão Participativa.

**OBJETIVO GERAL**

Compreender as Unidades de Conservação como um mecanismo capaz de aliar conservação ambiental ao desenvolvimento local.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BUARQUE, C. **Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática**. 3ª ed. São Paulo: Campus, 2001.
- CABRAL, N. R. A. J.; SOUZA, M. P. **Área de Proteção Ambiental – Planejamentos e Gestão de Paisagens Protegidas**. 2. ed. São Carlos - SP: RIMA, 2005.
- SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Saraiva, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Ed Hucitec, 2001.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2008.
- MENEZES, L. C. M. **Gestão de Projetos**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M. A. S. 2006. **Biologia da Conservação: essências**. Rima Editora. São Carlos.
- SIH, N.S., EHRLICH, P.R. (Eds.) **Conservation Biology for all**. Oxford University Press, 2010. Disponível em: <http://www.conbio.org/publications/consbioforall/>.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO	
6º	Legislação Agrária e Certificação de Produtos Orgânicos	Manejo de Agroecossistemas	-	
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE	
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Direito Agrário. Ética profissional. Estatuto da terra. Estatuto do trabalhador rural. Direito Ambiental. A Política Nacional do Meio Ambiente, seus Instrumentos e o funcionamento do SISNAMA. Legislação e regulamentos ambientais voltados as atividades agrícolas. Código florestal brasileiro. Licenciamento Ambiental e o Estudo Prévio de Impacto Ambiental. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. A Política Nacional de Recursos Hídricos, A proteção da flora, fauna e pesca. O Estatuto da Cidade. A Lei de Crimes Ambientais e os instrumentos judiciais e extrajudiciais de defesa dos bens ambientais. Reparação de danos ambientais.

**OBJETIVO GERAL**

Proporcionar ao estudante uma visão geral sobre temas afetos ao direito agrário e ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARROSO, L. A.; MIRANDA, A. G.; SOARES, M. L. Q. (Orgs. e Col.). **O direito agrário na constituição**. 3.ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

BARROSO, L. A.; MANIGLIA, E.; MIRANDA, A. G. (Orgs.). **A lei agrária nova: biblioteca científica de direito agrário, agroambiental, agroalimentar e do agronegócio**. Vol. III. Curitiba: Juruá, 2012.

PETERS, E. L.; PIRES, P. T. L.; PANASOLO, A. **Direito Agrário Brasileiro: De acordo com o novo Código Florestal**. Curitiba: Juruá Editora, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARROSO, L. A.; MANIGLIA, E. M.; ALCIR, G. **A lei Agrária**. Curitiba: Juruá, 2012

BARROSO, L. A.; MANIGLIA, E. M.; ALCIR, G. **Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação**. Minas Gerais: UFV, 2003.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. Revistas dos tribunais, 2015.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direito dos agricultores**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2009.

STRINGHETA, Paulo César; MUNIZ, José Norberto, **Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação**. Minas Gerais: UFV, 2003.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
6º	Apicultura e Meliponicultura	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	PRE-REQUISITO NENHUM
			OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Espécies de abelhas solitárias e sociais; formas de organização e graus de socialidade. Abelhas sem ferrão (meliponíneos) e *Apis mellifera*. Comunicação e determinação de castas nas abelhas sem ferrão. Meliponicultura, meliponários e manejo das colmeias. Produção de mel, pólen e própolis. Sanidade e qualidade de produtos apícolas. Plantas apícolas. Uso das abelhas na polinização.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar os discentes a desenvolverem projetos de criação de abelhas *apis mellifera* e nativas sem ferrão.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- AIDAR, D. S. **A Mandaçaia: biologia de abelhas, manejo e multiplicação artificial de colônias de *Melipona quadrifasciata***. 2. ed. Editora Funpec, 2010.
- CORTOPASSI-LAURINO, M.; NOGUEIRA NETO, P. **Abelhas sem Ferrão do Brasil**. Editora EDUSP, 2016.
- TAUTZ, J. **O Fenômeno das Abelhas**. Editora Artmed, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- CARVALHO-ZILSE, Gislene Almeida. **Meliponicultura na Amazônia**. Manaus: ADUA, 2012.
- EMBRAPA. **Criação de abelhas (Apicultura)**, Brasília: EMBRAPA, 2007.
- GALLO, D. *et al.* **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum. 1998.
- MARINHO, H. A. *et al.* **Introdução a Criação de Abelhas Nativas Sem Ferrão**. Manaus: INPA, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
6º	Antropologia das Populações Tradicionais		Ciências Humanas	-
CARGA HORARIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 00	EXTENSÃO 00	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Abordagem antropológica das relações sociais e simbólicas de modos de vida e sistemas de produção agrária. Posição das comunidades rurais nas sociedades complexas. Análise interna dos diferentes tipos de comunidades, grupos e categorias agrárias. Relações entre o homem e o meio-ambiente.

**OBJETIVO GERAL**

Permitir ao estudante compreender os processos envolvidos nas relações sociais no meio rural de forma a balizar suas ações enquanto profissional de agroecologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia – formação social e cultural**. Manaus: Valer, 1999.
- NEVES, R. *et al.* **Organizações Sociais: A Construção do Modelo**. Quartier Latin: Atlântico Pacífico. 2015.
- VALENTE, A. L. F. **Educação e diversidade cultural**. São Paulo: Moderna, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BRAGA, Sergio Ivan Gil. **Cultura popular, patrimônio imaterial e cidades**. Manaus: EDUA, 2007.
- CASSIRER, Ernst. **Ensaio sobre o homem: Introdução a uma filosofia da cultura humana**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo, SP: Cortez, 2009.
- MARTINEZ, P. **Reforma Agrária: Questão de terra ou de gente?**. São Paulo: Moderna, 1991.
- SCOTTO, G. **Desenvolvimento sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
6º	Trabalho de Conclusão de Curso		-	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OBRIGATÓRIA
10	50	00		

**EMENTA**

Normas do TCC. Aspectos teóricos e metodológicos de pesquisa necessários à elaboração de projeto de pesquisa. Desenvolvimento e elaboração de um pré-projeto e de um projeto de pesquisa realizado em conjunto com o professor orientador do TCC, envolvendo temas correlacionados com o curso. Apresentação do projeto de pesquisa.

**OBJETIVO GERAL**

Possibilitar que o discente elabore, desenvolva, escreva e apresente o projeto de conclusão de curso, fundamentado nos conceitos e nas práticas desenvolvidas ao longo do curso.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Projeto de Pesquisa: Entenda e Faça**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.  
 LUDWIG, A. C. W. **Fundamentos e prática de Metodologia Científica**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes 2012.  
 SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524925207/>. Acesso em: 07 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, C. A. **Metodologia Científica ao Alcance de Todos**. Mossoró, UFERSA. 2008.  
 CERVO, A. L; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5 Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.  
 LAKATOS, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 07 out. 2023.  
 MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2004.  
 SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. 6 ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP & A Editora, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
6º	Atividade Curricular de Extensão IV		-	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 00	PRÁTICA 00	EXTENSÃO 60	NENHUM	OBRIGATÓRIA

**EMENTA**

Avicultura agroecológica. Sistema criação de base ecológica para aves. Metodologias de ATER. Fitoterapia na avicultura agroecológica.

**OBJETIVO GERAL**

Produzir conhecimento, trocar informações e estreitar relações entre agricultores, produtores, consumidores na região da tríplice-fronteira, por meio de ações de assistência técnica rural agroecológica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AQUINO, A. M. ; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

SALES, M. N. G. **Criação de galinhas em sistemas agroecológicos**. Vitória, ES: Incaper, 2005.

BARROS, B. L. A. et al. **Plantas medicinais utilizadas no manejo agroecológico de aves caipiras**. In: SICT, 1., 2016. Incaper, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBINO, L. T. F.; MOREIRA, P. **Criação de frango e galinha Caipira**. Viçosa, MG: CPT, 2006.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: Emater, 2004.

GALVÃO JÚNIOR, J. G. B.; BENTO, E. F.; SOUZA, A. F. **Sistema Alternativo de Produção de Aves**. Ipangaçu, RN: IFRN, 2010.

JORGE, B. A. D. *et al.* **Criação agroecológica de galinhas caipiras**. Viçosa, MG: UFV, 2018.

SIGNOR, A. A.; ZIBETTI, A. P.; FEIDEN, A. **Produção Orgânica Animal**. Toledo, PR: Instituto Água Viva, 2011.

## ANEXO 3: DISCIPLINAS OPTATIVAS

 <div style="text-align: center;"> <b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO</b>  <b>FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b>  <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b>  <b>CAMPUS TABATINGA</b> </div> 				
<b>EMENTÁRIO</b>				
<b>CURSO</b>				
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA				
<b>PERÍODO</b>	<b>DISCIPLINA</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b>	<b>CÓDIGO</b>
-	Línguas e Linguagem – Português		Ciências Básicas	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	NENHUM	OPTATIVA
50	10	00		
<b>EMENTA</b>				
<p>Coesão e coerência textuais. Argumentação. Teoria da comunicação. Comunicação e redação. Correspondência e Redação técnica. Gramática: concordância nominal e verbal, grafia de palavras, período composto por coordenação e subordinação, paralelismo gramatical, pontuação e acentuação. Tipologia textual. Leitura e análise de textos técnicos, científicos e dissertativos. Usos e funções da linguagem oral e escrita. Mecanismos de textualização. Produção de textos.</p>				
<b>OBJETIVO GERAL</b>				
<p>Propiciar ao discentes noções fundamentais dos diferentes níveis de organização da mensagem trabalhando textos que permitam fundamentar atividades didáticas de produção e recepção de textos. Levar ao conhecimento do discente os fatores linguísticos de coesão e coerência textuais que, juntos constitui a base da estruturação de um texto. Mobilizar e ampliar o universo de reflexão e de crítica do discente, modificando e possibilitando outras leituras do mundo.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>MAINGUENEAU, D. <b>Análise de Texto de Comunicação</b>. São Paulo, Cortez. 2000.</p> <p>MEDEIROS, João B. <b>Português Instrumental</b>. 11. ed. Barueri, SP: Grupo GEN, 2021. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771295/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771295/</a>. Acesso em: 09 out. 2023.</p> <p>MARTINS, Dileta S.; ZILBERKNOP, Lúbia S. <b>Português Instrumental</b>. 30 ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020113/">https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020113/</a>. Acesso em: 09 out. 2023.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>ALVES, Sônia Maria. <b>A linguagem e a construção literária</b>. Manaus: Valer, 2016.</p> <p>CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. <b>Nova Gramática do Português Contemporâneo</b>. Belo Horizonte, Bernardo Alves. 1985.</p> <p>MANDRYK, D.; FARACO, C. A. <b>Língua Portuguesa: prática de redação para estudantes universitários</b>. São Paulo, Vozes. 2001.</p> <p>NETO, P. C.; INFANTE, U. <b>Gramática da Língua Portuguesa</b>. São Paulo: Moderna, 1997.</p> <p>PEREIRA, Gil Carlos. <b>A palavra: expressão e criatividade</b>. São Paulo: Moderna, 1997.</p>				



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Introdução à Informática		Ciências Básicas	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 20	PRÁTICA 40	EXTENSÃO 00	NENHUM	OPTATIVA

**EMENTA**

Tipos de Sistema Operacional. Processador de textos. Planilhas eletrônicas. Aplicação de apresentação de trabalhos. Internet. Correio eletrônico.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante com noções e conceitos básicos em informática, bem como possibilitar ao discente adquirir experiência na utilização em laboratório de *softwares* aplicativos e utilitários.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, André C. P. L. F de; LORENA, Ana C. **Introdução à Computação - Hardware, Software e Dados**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633167/>. Acesso em: 09 out. 2023.

FERREIRA, Maria Cecília. **Informática Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2017.

VELLOSO, Fernando de C. **Informática: Conceitos Básicos**. 11. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159099/>. Acesso em: 09 out. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CORNACHIONE, J. Edgard Bruno. **Informática Aplicada às áreas de Contabilidade, Desenvolvimento de Sistemas e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

FRANCO, Jeferson, FRANCO, Ana. **Como Elaborar Trabalhos Acadêmicos nos Padrões da ABNT Aplicando Recursos de Informática**. 2. ed. Ciência Moderna, 2011.

FUSTINONI, Diógenes Ferreira Reis. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília/DF: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2012.

MARÇULA, Macedo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. São Paulo: Érica. 2010.

SILVA, Felix de Sena. **Word 2013 Básico: para pessoas com deficiência visual: educação profissional**. Osasco: Fundação Bradesco, 2016.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Farmácia da Floresta	Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

História e importância das plantas medicinais: forma de propagação, cultivo, indicações (uso das plantas), toxicidade, formas de preparo de fitoterápicos (tintura, pomadas, chás, infusão, xarope, pós, banhos etc.). Plantas medicinais como ferramenta de educação ambiental.

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer os cuidados sobre a manipulação caseira antes, durante e depois no preparo de fitoterápicos. Preservar e resgatar os conhecimentos populares. Difundir o uso de plantas medicinais e sua transformação em fitoterápico seguindo requisitos para que sejam preservadas as integridades químicas e farmacológicas das substâncias que as compõe, de forma a garantir a ação terapêutica esperada e a segurança no uso.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LORENZI, H.; MATOS, A. F. J. **Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas** – Nova Odessa-SP: Editora Plantarum, 2002.

MENDONÇA, M. S. *et al.* **Plantas Medicinais Usadas por Comunidades Ribeirinhas do Médio Rio Solimões, Amazonas: Identificação Etnofarmacológica, Caracterização Estrutural.** Manaus: ADUA, 2014.

SILVA, E. A. **Farmácia verde: remédios à base de plantas nativas e exóticas do Amazonas.** Manaus, AM: EDUA, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORRÁS, M. R. L. **Plantas da Amazônia: medicinais ou mágicas?** plantas comercializadas no Mercado Municipal Adolpho Lisboa. Manaus, AM: Valer/Governo do Estado do Amazonas, 2003.

CASTRO, L. O. **Plantas medicinais condimentares e aromáticas: descrição e cultivo.** Guaíba, RS: Agropecuária, 1995.

CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo, SP: Cortez, 2009.

CORR, C. **Cultivo agroecológico de plantas medicinais, aromáticas e condimentares.** Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

DI STASI, C. L. *et al.* **Plantas Medicinais, Arte e Ciência: Um guia de estudo interdisciplinar.** Projeto Edição de textos de Docentes e Pós-graduação e pesquisa da UNEP (PROPP). São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista 1996, 230p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO**

**CURSO  
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	Ciências Humanas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

A Lei 11.645/2008. Introdução à História da África. A participação Africana na formação cultural do Brasil. Referências territoriais da diáspora africana, a religiosidade afro. Cultura e diversidade dos povos indígenas brasileiros, produção de alimentos, o trabalho e as relações sociais. Mitos e crenças. A presença do indígena no Brasil contemporâneo. Racismo e Antirracismo no Brasil contemporâneo.

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer aspectos significativos da história e da cultura dos povos africanos e indígenas no Brasil; Introdução à História da África e a participação Africana na formação cultural do Brasil.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CLARO, R. **Olhar a África: fontes visuais para sala de aula**. São Paulo, SP: Hedra educação, 2012.  
DI, M. **Etnias e culturas no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Biblioteca do Exército, 1980.  
PROUS, A. **O Brasil Antes dos brasileiros: a pré-história do nosso país**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, E. R. M. **Cadernos negros: contos Afro-brasileiros**. São Paulo: Quilombhoje, 2007.  
CAMPOS, Carmem Lúcia. **A cor do preconceito**. São Paulo: Ática, 2007.  
GUIMARÃES, A. S. A. **Racismo e Anti-racismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2009.  
HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2014.  
KOK, Glória Porto. **A escravidão no Brasil colonial**. São Paulo: Saraiva, 1997.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Recursos Pesqueiros	Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

Conceitos e Princípios relacionados à conservação e uso sustentável de recursos pesqueiros. Princípio da precaução. Introdução a Economia Pesqueira. Situação da política pesqueira na Região Amazônica. Ambientes aquáticos: definição, caracterização e diversidade. Diversidade de peixes, inter-relações tróficas e aspectos reprodutivos. Ecologia de comunidades e populações e ecologia pesqueira. Dinâmica da pesca na Amazônia e fundamentos teóricos e legais para o manejo do pescado de ordenamento pesqueiro. Criação ecológica de organismos aquáticos: Comportamento, Sistema de criação, Espécies adequadas para a criação, Consórcio na criação, Alimentação.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o discente a desenvolver projetos sustentáveis na área de recursos pesqueiros.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COUTO, R. G. (Coord.). **Frutas da Amazônia Brasileira**. Editora: Metalivros, 2011.  
 LIMA, A. F. *et al.* **Piscicultura de Água Doce: Multiplicando Conhecimento**. Editora: Embrapa, 2013.  
 LOGATO, P. V. R. **Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce**. Editora: Aprenda Fácil, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, Rildo Pereira. **Fauna e flora silvestres**. São Paulo: Érica, 2014.  
 FABRÉ, Nidia Noemi. **O manejo da pesca dos grandes bagres migradores: piramutaba e dourada no eixo Solimões**. Manaus: IBAMA/PRO-VARZEA, 2005.  
 GIOPPO, C. **A pesca amadora: uma perspectiva conservacionista**. Curitiba: ITTI, 2014.  
 RUFFINO, Mauro Luis. **A pesca e os recursos pesqueiros: na Amazônia Brasileira**. Manaus: IBAMA/PRO-VARZEA, 2004.  
 SILVA, N. J. R. **Dinâmica de Desenvolvimento da Piscicultura e Políticas Públicas**. Editora: Unesp, 2008.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA		NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Produtos Florestais Não Madeireiros		Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA			PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM	OPTATIVA

**EMENTA**

Conceitos e classificações dos produtos florestais não madeireiros (PFNM). Principais espécies e produtos obtidos. Princípios e certificação de produtos florestais não madeireiros. Espécies oleaginosas, resiníferas, lactíferas, frutíferas, medicinais, produtoras de fibras. Importância econômica, regional, nacional e internacional; Extrativismo e comercialização. Planos de manejo para produtos não madeireiros. Populações tradicionais.

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver habilidade que possibilitem o uso de métodos e técnicas utilizados para o manejo dos recursos florestais com fins não madeireiros e de forma sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- RABELO, A. **Frutos nativos da Amazônia**: comercializados na feira de Manaus. Manaus, AM: INPA, 2012.
- SCHMAL, B. *et al.* **Óleos da Amazônia**: os cheiros da floresta em vidrinhos: manejo comunitário de produtos florestais não-madeireiros e fortalecimento local no município de Silves - AM. Manaus: Ibama, 2006.
- SILVA, S. **Frutas da Amazônia Brasileira**. Brasil: Metalivros, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- INPA. **Estudos para manejo florestal e recuperação de áreas degradadas**. Manaus: INPA, 2000.
- INPA. **Estudos para manejo florestal e recuperação de áreas degradadas**. Manaus: INPA, 2000.
- KIMMINS, J. P. **Forest ecology**: a foundation for sustainable forest management and environmental ethics in forestry, New Jersey, USA, Prentice Hall, 2004.
- RABELO, Afonso. **Buriti: coleta, pós-colheita, processamento e beneficiamento dos frutos de buriti**. Manaus: INPA, 2015.
- SIMPSON, B. B. **Economic botany: Plants in our world**. New York, USA: Mac Graw Hill. 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Propagação de Plantas - Sementes e Mudas	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM
		NENHUM	OPTATIVA

**EMENTA**

Conceitos de propagação sexuada e assexuada. Propagação sexuada: ciclo das plantas propagadas por sementes, escolha de matrizes, quebra de dormência de sementes, sementeiras, técnicas de semeadura, produção de sementes, tipos de sementes, dispersão de sementes. Propagação assexuada: ciclo das plantas propagadas vegetativamente, princípios da propagação vegetativa, técnicas de propagação vegetativa (enxertia, mergulhia, estaquia), problemas relativos às técnicas de propagação assexuada. Vantagens e desvantagens dos dois métodos de propagação. Viveiros: escolha do local, infraestrutura; dimensionamento; alocação e divisão de canteiros, canteiros suspensos e canteiros no chão. Viveiros de espera. Tratos culturais em viveiros. Tipos de recipientes e substratos utilizados na propagação de plantas. Solarização como tratamento de solo para viveiros.

**OBJETIVO GERAL**

Desenvolver habilidades voltadas para o trabalho diferentes métodos de propagação de plantas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. **Propagação de plantas ornamentais**. Viçosa: UFV, 2007.

CARVALHO, N. M. & NAKAGAWA, J. **Sementes – Ciência e tecnologia e produção**. 5. ed. Jaboticabal: FCAV/FUNEP, 2012.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Artmed, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. **Propagação de Plantas Frutíferas**. Embrapa, 2005.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. **Viveiros Florestais: [Propagação sexuada]**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Educação Ambiental	Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

Contextualização da educação ambiental: relações da sociedade humana com o mundo natural na história, movimentos de transição de paradigmas, funcionamento do capitalismo e suas relações com a natureza, o conceito de sustentabilidade sob o viés capitalista. Fundamentos da educação ambiental: evolução histórica, conceitos relacionados a educação ambiental, princípios e estratégias de educação ambiental, subsídios legais no Brasil e no mundo para a prática da educação ambiental. Prática da educação ambiental: linhas de tendência no ambientalismo e na educação ambiental, métodos e práticas, comunicação, arte, planejamento e execução de projetos.

**OBJETIVO GERAL**

Analisar de maneira crítica os conceitos que envolvem a educação ambiental de forma a habilitar o estudante a propor e desenvolver projetos em educação agroecológica efetivamente emancipatórios dos povos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DIAS, General Freire. **Educação ambiental: Princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; TORRES, Juliana R. **Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524922459/>. Acesso em: 09 out. 2023.

PEDRINI, A.G. de. **Educação Ambiental: reflexões e prática contemporâneas**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. 6. ed. São Paulo: Editora Peirópolis, 2009.

GUERRA, A. J. **Impactos ambientais urbanos**. no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertand, 2006.

HADDAD, Paulo R. **Meio ambiente, planejamento e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502636798/>. Acesso em: 09 out. 2023.

KINDEL, E. A. I. **Educação ambiental: Vários olhares e várias práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

MAGALHÃES, Marcos F. **Estratégias para o Desenvolvimento Sustentável: ASG + P**. Barueri, SP: Grupo GEN, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774159/>. Acesso em: 09 out. 2023.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**  
**TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Língua Brasileira de Sinais	Ciências Humanas	-
CARGA HORÁRIA			MODALIDADE
TEÓRICA 30	PRÁTICA 10	EXTENSÃO 00	PRE-REQUISITO NENHUM
			OPTATIVA

**EMENTA**

História da Educação dos Surdos. Legislação específica. Política de Educação Inclusiva no Brasil. Abordagens Metodológicas. Introdução à Libras. Vocabulário em Libras. Estrutura Gramatical. A Expressão Corporal como elemento linguístico.

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer a estrutura e os principais aspectos da Língua Brasileira de Sinais, aplicando este conhecimento em situações no contexto profissional e das relações interpessoais, contribuindo para a inclusão educacional dos discentes surdos e deficientes auditivos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRIZANCO, M. L. E; HONORA, M. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais – Capa Verde**. Jandira: Ciranda Cultural, 2009. 1 v.

QUADROS, Ronice M.; KARNOPP, Lodenir B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Grupo A, 2003. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536311746/>. Acesso em: 09 out. 2023.

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRANDÃO, Flávia. **Dicionário Ilustrado de Libras: Língua Brasileira de Sinais**. São Paulo: Global, 2011. GESSER, Andrei. **Libras? Que Língua é Essa?**. São Paulo: Parábola, 2009.

GESSER, Andrei; MARCIONILO, Marcos. **O Ouvinte e a Surdez: Sobre Ensinar e Aprender a Libras**. São Paulo: Parábola, 2012.

LACERDA, Cristina B. F. de. **Intérprete de Libras**. 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

PEREIRA, Maria C. da C. et al. **Libras: Conhecimento Além Dos Sinais**. São Paulo: Pearson, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO**  
**FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Agricultura Urbana	Recursos Naturais	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

Agricultura orgânica em ambientes urbanos. Permacultura urbana. Projetos de sistemas produtivos específicos com espécies vegetais perenes e anuais. Estratégias comunitárias e urbanas para reciclagem de água e de resíduos orgânicos. Tecnologias de manejo agroecológicas para ambientes urbanos (compostagem, vermecompostagem, captação de água de chuvas).

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o estudante a projetar e implantar sistemas de produção de alimentos em comunidades de forma participativa, considerando elementos permaculturais, de agricultura orgânica e urbana, com utilização de fontes de fertilidade a partir de resíduos orgânicos e de água proveniente de reuso e captação de chuvas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 2009.

VEIGA, E. **Desenvolvimento sustentável: que bicho é esse?** Campinas: Autores Associados, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHAVES, A. M.; CAMPOS, A. L. T. **Boas práticas em educação ambiental na agricultura familiar: exemplos de ações educativas e práticas sustentáveis no campo brasileiro**. Brasília: MMA, 2012.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Ed Agroecológica, 2001.

MARTINEZ, P. **Reforma Agrária: Questão de terra ou de gente?** São Paulo, SP: Moderna, 1991.

PENTEADO, Roberto Silvio. **Adubação na agricultura ecológica: cálculo e recomendação da adubação numa abordagem simplificada**. São Paulo: Via orgânica, 2010.

SCOTTO, G. **Desenvolvimento sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO**

**CURSO  
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

<b>PERÍODO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b>	<b>CÓDIGO</b>
-	Tópicos Especiais em Mecanização de pequenas áreas	Manejo de Agroecossistemas	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM
		NENHUM	OPTATIVA

**EMENTA**

Tópicos especiais em Mecanização de pequenas áreas, incluindo novas tecnologias e ferramentas que sejam relevantes para a comunidade acadêmica.

**OBJETIVO GERAL**

Possibilitar que o discente conheça assuntos emergentes de mecanização de pequenas áreas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

A bibliografia básica será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

A bibliografia complementar será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**



**EMENTÁRIO**

**CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

<b>PERÍODO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b>	<b>CÓDIGO</b>
-	Tópicos Especiais em Produção Animal Sustentável	Manejo de Agroecossistemas	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	PRE-REQUISITO NENHUM
			MODALIDADE OPTATIVA

**EMENTA**

Tópicos especiais em Produção Animal sustentável, incluindo novas metodologias/tecnologias de produção animal, que sejam relevantes para a comunidade acadêmica de agroecologia.

**OBJETIVO GERAL**

Possibilitar que o discente conheça assuntos emergentes de produção animal sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

A bibliografia básica será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

A bibliografia complementar será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO****CURSO**

TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

<b>PERÍODO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b>	<b>CÓDIGO</b>
-	Tópicos Especiais em Produção Vegetal Sustentável	Manejo de Agroecossistemas	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

Tópicos especiais em Produção Vegetal Sustentável, incluindo novas tecnologias/ferramentas/conceitos de produção vegetal.

**OBJETIVO GERAL**

Possibilitar que o discente conheça assuntos emergentes de produção vegetal sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

A bibliografia básica será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

A bibliografia complementar será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO**

**CURSO  
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

<b>PERÍODO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO</b>	<b>CÓDIGO</b>
-	Tópicos Especiais em Culinária Agroecológica	Manejo de Agroecossistemas	-
<b>CARGA HORÁRIA</b>			<b>MODALIDADE</b>
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	PRE-REQUISITO NENHUM
<b>MODALIDADE</b> OPTATIVA			

**EMENTA**

Tópicos especiais em Culinária Agroecológica, incluindo novas formas, conceitos, ferramentas e produtos de culinária agroecológica.

**OBJETIVO GERAL**

Possibilitar que o discente conheça e desenvolva habilidades em conteúdos emergentes de culinária agroecológica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

A bibliografia básica será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

A bibliografia complementar será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO  
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
CAMPUS TABATINGA**

**EMENTÁRIO**

**CURSO  
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

PERÍODO	DISCIPLINA	NÚCLEO DE FORMAÇÃO	CÓDIGO
-	Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação aplicada a Agroecologia	Manejo de Agroecossistemas	-
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO	MODALIDADE
TEÓRICA 40	PRÁTICA 20	EXTENSÃO 00	NENHUM OPTATIVA

**EMENTA**

Tópicos especiais em Tecnologia para a Agroecologia, incluindo novas ferramentas, programas e produtos tecnológicos para uso na agroecologia.

**OBJETIVO GERAL**

Habilitar o discente em ferramentas de tecnologia da Informação aplicada em agroecologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

A bibliografia básica será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

A bibliografia complementar será com base nos critérios do docente responsável pela disciplina, podendo ser: artigos científicos, apostilas, manuais técnicos, livros digitais e/ou livros impressos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

**PROJETO DE CURSO Nº 36/2023 - CGES/REIT (11.01.01.04.02.09)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Manaus-AM, 24 de Outubro de 2023**

**PPC\_TECNOLOGIA\_AGROECOLOGIA\_CTB\_2024\_REVISADO.pdf**

**Total de páginas do documento original: 153**

*(Assinado digitalmente em 24/10/2023 20:41 )*

**KILMA CRISTIANE SILVA NEVES**

*COORDENADOR*

*1459823*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>  
informando seu número: **36**, ano: **2023**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de Assinatura: **24/10/2023**  
e o código de verificação: **8c09b10c40**