



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 465, DE 9 DE JUNHO DE 2025

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia, do Campus Rurópolis, da Universidade Federal do Oeste do Pará.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso de suas atribuições conferidas pelo Decreto Presidencial de 20 de abril de 2022, publicado no Diário Oficial da União, em 20 de abril de 2022, Edição 75-A, Seção 2, página 1; das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa; em conformidade aos autos do Processo nº 23204.005562/2025-15, proveniente do Gabinete da Reitoria, e em cumprimento à decisão do egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - Consepe, tomada na 2ª reunião ordinária, realizada de forma presencial em 29 de maio de 2025, promulga esta resolução.

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia, do Campus Rurópolis - Crur, da Ufopa, de acordo com o Anexo que é parte integrante da presente Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 9 de junho de 2025, com publicação na página dos Conselhos Superiores no [Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos – SIGRH](#).

ALDENIZE RUELA Assinado de forma digital
por ALDENIZE RUELA
XAVIER:6735002 XAVIER:67350020244
0244 Dados: 2025.06.09
10:56:14 -03'00'
ALDENIZE RUELA XAVIER
Presidente do Consepe

Anexo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CAMPUS RURÓPOLIS
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
BACHARELADO EM AGRONOMIA

na modalidade presencial

RURÓPOLIS, PA
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Reitora

Aldenize Ruela Xavier

Vice-reitora

Solange Helena Ximenes Rocha

Pró-reitora de Ensino de Graduação

Carla Marina Costa Paxiúba

Pró-Reitora De Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica

Kelly Christina Ferreira Castro

Pró-Reitora Da Cultura, Comunidade E Extensão

Ediene Pena Ferreira

Pró-Reitor De Gestão Estudantil

Luamim Sales Tapajós

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Cauan Ferreira Araújo

Pró-Reitor de Administração

Warlivan Salvador Leite

Pró-Reitora de Gestão De Pessoas

Fabriciana Vieira Guimarães

Membros do GT de Elaboração do PPC

Antonia Kilma de Melo Lima

Celeste Queiroz Rossi

Danielle Wagner Silva

Francisca Márcia Lima de Sousa

Iolanda Maria Soares Reis

Jéssica de Oliveira Lopes

Marcella Costa Radael

Maria Lita Padinha Corrêa Romano

Maurício Bigolin

Solange Helena Ximenes Rocha

SUMÁRIO

PARTE I INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS	5
1. DA MANTENEDORA	5
2. DA MANTIDA	5
2.1 Identificação.....	5
2.2 Atos Legais de Constituição	5
2.3 Dirigente Principal da Mantida.....	6
2.3.1 Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará	6
2.4 Breve Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará.....	7
2.5 Missão Institucional.....	10
2.6 Visão Institucional	10
2.7 Valores institucionais.....	11
2.8 Princípios filosóficos.....	11
PARTE II INFORMAÇÕES DO CURSO.....	12
3. DADOS GERAIS DO CURSO	12
4. CONCEPÇÃO DO CURSO	13
5. JUSTIFICATIVA E PERFIL DO CURSO.....	15
5.1 Número de vagas: 40.....	17
6. OBJETIVOS DO CURSO	17
6.1 Objetivo Geral	18
6.2 Objetivos Específicos.....	18
7. PRINCIPAIS FORMAS DE INGRESSO NO CURSO.....	20
8. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	22
8.1 Competências e habilidades	23
9. METODOLOGIA DO CURSO	25
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	26
10.1 Estrutura Curricular.....	27
10.1.1 Semana Padrão de Atividades do Curso	29
10.2 Conteúdos Curriculares	29
10.3 Representação gráfica do perfil de formação.....	30
10.4 Estágio curricular supervisionado do curso	33
10.5 Curricularização da Extensão	34
10.6 Trabalho de Conclusão de Curso	35
10.7 Atividades Complementares	36
11. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM.....	38
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM.....	39
12.1 Procedimentos de acompanhamento de avaliação dos processos de ensino- aprendizagem.....	39
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	40

13.1	Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	40
13.2	Avaliação do Curso	40
13.3	Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa.....	41
14.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	43
14.1	Políticas de Ensino de Graduação	46
14.2	Política de Pesquisa	47
14.3	Política de Extensão	49
14.4	Política de Cultura	50
14.5	Política de Inovação	50
14.6	Política de Integração com a Educação Básica.....	51
14.7	Políticas de Internacionalização	52
14.8	Política de Assistência Estudantil	53
14.8.1	Apoio aos Estudantes	54
14.8.2	Núcleo de Acessibilidade (Nuaces)	56
14.8.3	Núcleo de Psicologia (Nupsi)	56
14.8.4	Núcleo de Serviço Social (Nuses)	57
14.8.5	Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe)	58
14.9	Política de Acessibilidade	59
14.9.1	Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência	60
14.10	Política de Acompanhamento de Egressos	60
	PARTE III: ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CURSO.....	62
15.	ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA-ADMINISTRATIVA	62
15.1	Direção do Campus	62
15.2	Coordenação de Curso	63
15.3	Atuação da coordenação do curso	63
15.4	Regime de trabalho da coordenação do curso	63
15.5	Secretaria Administrativa.....	64
15.6	Coordenação Técnica	64
15.7	Órgãos Colegiados.....	64
16.	CORPO DOCENTE	65
16.1	Núcleo Docente Estruturante	65
16.2	Docentes por Titulação e Regime de Trabalho	65
16.3	Docentes por componente.....	65
16.4	Experiência profissional docente no mundo do trabalho.....	66
16.5	Experiência no exercício da docência superior	66
	PARTE IV – INFRAESTRUTURA FÍSICA.....	66
16	INSTALAÇÕES GERAIS.....	66
17	SALAS DE AULA	67
18	ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL	67
19	ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO	67
20	AUDITÓRIOS E VÍDEO-CONFERÊNCIAS	68
21	BIBLIOTECA	68
22	ACESSO DOS ESTUDANTES A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.....	69

23	LABORATÓRIOS	69
	23.1.1. Laboratório de Ensino Multidisciplinar	70
	23.1.2. Laboratório de Química	70
	23.1.3. Laboratório de Desenho	71
24	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)	71
25	COMITÊ DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA)	72
26	ANEXOS	74
	26.1. Anexo I - Ementário e bibliografia	74
	26.2. Anexo II - Regulamento de Estágio Curricular	218
	26.3. Anexo III - Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso	219
	26.4. Anexo IV – Normatização das Atividades Complementares	221
	26.5. Anexo V - Portaria do NDE	223
	26.6. Anexo VI - Semana Padrão de Atividades do Curso	224
27.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	226

PARTE I INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

1. DA MANTENEDORA

Mantenedora:	Ministério da Educação
CNPJ:	00.394.445/0003-65
End.:	Esplanada dos Ministérios, Bloco L, S/N, Zona Cívico- Administrativa, Brasília/DF, CEP: 70047-900
Fone:	(61) 2022-7828 / 7822 / 7823 / 7830
E-mail:	gabinetedoministro@mec.gov.br

2. DA MANTIDA

2.1 Identificação

Mantida:	Universidade Federal do Oeste do Pará
CNPJ:	11.118.393/0001-59
End.:	Rua Vera Paz, s/n Unidade Tapajós), Salé, Santarém/PA, CEP: 68035-110
Telefone:	(93) 2101-6502 / (93) 2101-6506
E-mail:	reitoria@ufopa.edu.br / gabinete@ufopa.edu.br
Site:	www.ufopa.edu.br

2.2 Atos Legais de Constituição

Dados de Credenciamento:	
Documento N.º:	Lei nº 12.085, de 6 de novembro de 2009
Data Documento:	5 de novembro de 2009
Data de Publicação:	6 de novembro de 2009

2.3 Dirigente Principal da Mantida

Cargo	Reitora
Nome:	Aldenize Ruela Xavier
Telefone:	(93) 2101-6502 / (93) 2101-6506
E-mail:	reitoria@ufopa.edu.br

2.3.1 Dirigentes da Universidade Federal do Oeste do Pará

Reitora: Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier

Vice-Reitora: Profa. Dra. Solange Helena Ximenes Rocha

Presidente do Conselho Universitário: Profa. Dra. Aldenize Ruela Xavier

Pró-Reitora de Ensino de Graduação: Profa. Dra. Carla Marina Paxiúba

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Prof. Dr. Cauan Ferreira Araújo

Pró-Reitor de Administração: Esp. Warlivan Salvador Leite

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica: Profa. Dra. Kelly Christina Ferreira Castro

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas: Profa. MSc. Fabriciana Vieira Guimarães

Pró-Reitora da Cultura, Comunidade e Extensão: Profa. Dra. Ediene Pena Ferreira

Pró-Reitor de Gestão Estudantil: Prof. MSc. Luamim Sales Tapajós

Diretor do Campus Rurópolis: A definir

Coordenador do Curso: A definir

2.4 Breve Histórico da Universidade Federal do Oeste do Pará

A Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) nasce em um contexto político e educacional relacionado às políticas de expansão e organização do ensino superior, considerando as diretrizes internacionais ditadas pela Unesco (1998) e contidas na Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI. A Ufopa foi criada pela Lei n.º 12.085, de 5 de novembro de 2009, por desmembramento e integração dos campi da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), em Santarém, como parte do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) - Decreto nº 6.096/2007). Foram nomeados o professor da UFPA José Seixas Lourenço e a professora Raimunda Nonata Monteiro, da Ufra, para assumirem, respectivamente, a reitoria e vice-reitoria pró-tempore da Ufopa.

Ainda em 2009, foram lançados os primeiros editais de concursos para docentes e técnicos da Ufopa. O primeiro processo seletivo para ingresso de estudantes nos cursos de graduação ocorreu em 2010, sob a responsabilidade da UFPA, com 340 (trezentas e quarenta) vagas distribuídas em 8 (oito) cursos de graduação herdados em sua criação, a saber: Direito, Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras – Língua Portuguesa, Física Ambiental, Matemática, Geografia e Sistemas de Informação e mais 30 (trinta) vagas ofertadas pela Ufra no curso de Engenharia Florestal. Nesse mesmo ano, a Ufopa aderiu ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), ofertando cursos de licenciatura em Santarém, nos municípios onde seriam instalados os campi e no município de Almeirim. Em 2011, foi realizado o seu primeiro processo seletivo próprio para os cursos de graduação utilizando as notas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Inicialmente, a Ufopa apresenta-se com uma proposta acadêmica inovadora pautada nos princípios da interdisciplinaridade, da flexibilidade curricular, da formação continuada e da mobilidade acadêmica, com uma formação em ciclos. A Universidade foi organizada nas seguintes unidades acadêmicas: Centro de Formação Interdisciplinar e em institutos temáticos – Instituto de Engenharia e Geociências, Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas, Instituto de Ciências da

Sociedade, Instituto de Ciências da Educação, Instituto de Biodiversidade e Florestas.

Nos primeiros anos de funcionamento, a instituição contava com 44 (quarenta e quatro) cursos de graduação com alunos vinculados, sendo 19 (dezenove) bacharelados específicos, 4 (quatro) licenciaturas integradas, 10 (dez) licenciaturas, 6 (seis) bacharelados interdisciplinares e 5 (cinco) licenciaturas financiadas pelo Parfor. Além desses, encontravam-se em funcionamento na Instituição 6 (seis) cursos de mestrado, 2 (dois) de especialização e 2 (dois) de doutorado.

Em 2012, a Ufopa obteve a aprovação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para ofertar o primeiro curso de doutorado interdisciplinar da Instituição, na área de Sociedade, Natureza e Desenvolvimento, e para realizar, em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), um Doutorado Interinstitucional (Dinter) em Educação. No ano seguinte, promoveu a aula inaugural do seu primeiro curso de doutorado.

Em 2013, a Ufopa apresentou o primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2012-2016), aprovou no Conselho Universitário (Consun) o Estatuto Geral da Universidade, criou o Instituto de Saúde Coletiva (Isco). Realizou a primeira consulta à comunidade acadêmica para a escolha de reitor e vice-reitor, sendo eleitos a professora Raimunda Nonata Monteiro e o professor Anselmo Alencar Colares, empossados em 2014.

Nesse ano, foi realizada a reestruturação administrativa e didático-pedagógica da Universidade, modificando a organização de unidades administrativas.

Realizou-se eleição para a escolha dos membros dos Conselhos Superiores e para a direção dos institutos e foi iniciado o processo de credenciamento da Instituição. Em 2015 foram ofertadas vagas para os cursos de graduação nos campi de Oriximiná e Óbidos, e em 2017, nos campi de Alenquer, Juruti, Itaituba e Monte Alegre.

Em 2016, a Instituição recebeu a visita da comissão de avaliação externa do MEC como parte do seu processo de credenciamento, pela qual foi avaliada com nota 4 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

(Inep). Em 12 de julho de 2018, foi publicada a Portaria nº 666/2018, que credenciou a Ufopa por mais 8 (oito) anos.

Em 2017 foi realizada a segunda consulta para os cargos de reitor e vice-reitor, sendo eleitos o professor Hugo Alex Carneiro Diniz e a professora Aldenize Ruela Xavier.

No período de 2018 a 2022, concentrou-se grande esforço na implantação da estrutura física, com a construção do Restaurante Universitário, dos prédios administrativos do Bloco Modular do Tapajós I e II, o Núcleo de Salas de Aula e o Núcleo Tecnológico de Laboratórios; e, nos campi, com a construção dos prédios de Juruti, Alenquer, Itaituba. Nesse período, a Instituição enfrentou os desafios impostos pela pandemia de Covid-19, que obrigou a Instituição a suspender o atendimento presencial e desenvolver as suas atividades administrativas e acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão por meio de teletrabalho e remoto.

A Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) consolidou-se como uma importante instituição de ensino superior na Amazônia, destacando-se por sua proposta acadêmica interdisciplinar e inovadora, alinhada às diretrizes nacionais e internacionais para a educação superior. Desde sua criação em 2009, a Ufopa não apenas expandiu sua estrutura física e acadêmica, mas também reafirmou seu compromisso com a formação de qualidade e a pesquisa científica, atendendo às demandas regionais e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Apesar dos desafios enfrentados, como a pandemia de Covid-19, a Universidade manteve seu foco na expansão e fortalecimento de sua missão, refletindo o papel estratégico da instituição no contexto educacional, social e econômico da região. (UFOPA/PDI 2024-2031).

Nesse aspecto, em 2024 o Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), instituído pelo Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023, voltado às Universidades Federais, foi lançado em 10 de junho de 2024, e objetivou, entre outros, “ampliar os investimentos no País, promover o desenvolvimento inclusivo, social e regional, ampliar o acesso da população a serviços públicos de qualidade e fomentar a geração de emprego e renda”. O chamado PAC das Universidades encontra-se no Eixo Educação, Ciência e Tecnologia, Subeixo Educação Superior,

classificado em modalidades: Consolidação e Reestruturação; Expansão; e Hospitais Universitários.

Na perspectiva expansão do Novo PAC, foi definida a criação de dez novos *campi* de Universidades Federais, com o objetivo de ampliar a oferta de vagas da educação superior em regiões com baixa cobertura de matrículas públicas nesse nível de ensino e democratizar o acesso à educação superior pública, gratuita, de qualidade e socialmente referenciada. Dentre estes está o Campus Rurópolis.

O PAC previu investimentos da ordem de 50 milhões para construção e/ou compra de prédios e 10 milhões para aquisição de equipamentos, cujo repasse às Universidades Federais ocorreu por meio de Termos de Execução Descentralizada (TED). Com a implantação de novos *campi*, o Mec espera que sejam contempladas as necessidades regionais, oferecendo cursos inovadores voltados para essas necessidades, preferencialmente com modelos pedagógicos também atualizados e inovadores, ouvidos seus conselhos superiores e dirigentes, bem como a sociedade.

Para responder essa demanda a reitoria da Ufopa instituiu grupos de trabalho para conduzir as audiências e o processo de escolha dos cursos a serem ofertados no novo Campus, bem como planejar as obras e adequações da infraestrutura física necessária para a implantação do Campus e dar início aos trâmites regulatórios para credenciamento junto ao Ministério da Educação. Esses GT 's deverão também dimensionar pessoal e planejar os certames necessários para a contratação de servidores, conforme disponibilização de códigos de vaga pelo Ministério da Educação.

2.5 Missão Institucional

A Ufopa tem como missão: Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, a inovação e o desenvolvimento na Amazônia (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.6 Visão Institucional

A Visão de Futuro da Ufopa para esse ciclo de planejamento é: ser reconhecida pela excelência na produção dialógica dos saberes científicos, tecnológicos, interdisciplinares e interculturais, apoiando o desenvolvimento

sustentável e contribuindo para a redução das desigualdades por meio da formação para a cidadania na Amazônia (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.7 Valores institucionais

A Instituição pretende cumprir sua missão e alcançar sua visão de futuro sob a luz dos seguintes valores:

DEMOCRACIA; EQUIDADE; DIÁLOGO; INTEGRAÇÃO. Esses valores referem-se à forma como a Ufopa se relaciona com a sociedade e com os diferentes atores e saberes que compõem a Amazônia.

SUSTENTABILIDADE; ÉTICA; TRANSPARÊNCIA; AUTONOMIA: Esses valores estão relacionados aos princípios que norteiam as ações da Ufopa e aos compromissos que ela assume com o meio ambiente, com a sociedade e com a gestão pública.

INOVAÇÃO; INTERDISCIPLINARIDADE; INTERCULTURALIDADE: Esses valores estão relacionados às características que fazem da Ufopa uma instituição de ensino, pesquisa e extensão que produz conhecimentos inovadores, os quais dialogam com diferentes áreas do saber e respeitam a diversidade cultural da Amazônia. (UFOPA/PDI 2024-2031).

2.8 Princípios filosóficos

Em consonância com a Missão, a Visão e os Valores institucionais, o PPI da Ufopa orienta-se pelos seguintes princípios:

a) Responsabilidade social e pública: a Ufopa deve empreender esforços para desenvolver processos inclusivos que favoreçam o acesso de pessoas e grupos historicamente marginalizados; pautar suas ações no respeito aos valores humanos e na preservação ambiental e a segurança no trabalho para as atividades acadêmicas; e defender a garantia da universidade pública, gratuita e de excelência.

b) Pertinência da formação para o desenvolvimento humano sustentável: a Ufopa deve contribuir, por meio dos seus cursos e percursos formativos, para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento integral da sociedade, buscando atender às necessidades da população e dos setores públicos e privados. Para tal, deve fazê-lo em consonância com os processos de construção do conhecimento e

em ação dialógica com a sociedade, reafirmando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

c) Justiça e equidade: os processos praticados na Ufopa deverão ter como finalidade a construção de uma sociedade solidária, promovendo o acesso à educação de grupos desfavorecidos pelas condições históricas, socioeconômicas e geográficas.

d) Relevância científica, artística e sociocultural: a Ufopa deve sustentar a perspectiva de integração para valorização das manifestações científicas, artísticas e culturais, resguardando a pluralidade e a universalidade do conhecimento. Deverá inovar continuamente, exercitando a reflexão em face dos desafios e das transformações da sociedade e da ciência. (UFOPA/PDI 2024-2031).

PARTE II INFORMAÇÕES DO CURSO

3. DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação do curso	Bacharelado em Agronomia
Modalidade	Presencial
Endereço	Rua Padre José de Anchieta, s/n. Bairro do Arroz - Rurópolis, PA, 68165-000
Número de vagas autorizadas	40 vagas anuais
Turno de funcionamento	Vespertino
Carga horária total do curso	4.085 horas
Tempo de integralização	Tempo mínimo: 10 semestres Tempo máximo: 15 semestres
Prazo final de vigência da(s) estrutura(s) anterior(es)	Não se aplica
Último ato regulatório do curso	Não se aplica

4. CONCEPÇÃO DO CURSO

O Bacharelado em Agronomia do Campus Rurópolis, está estruturado em conformidade com os parâmetros curriculares nacionais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Educação, iniciando a sua participação nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de formar cidadãos capazes de transformar a realidade social, valorizar a diversidade cultural e contribuir para o avanço científico e tecnológico da Amazônia.

A fundamentação geral do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) pauta-se pelas considerações da teoria crítica, a qual defende que as mudanças curriculares não devem se restringir às alterações de matriz de componentes, mas referir-se à formação profissional em geral, assim como à formação em cidadania. O currículo, neste sentido, é concebido enquanto composição e desenvolvimento, incluindo a sua implantação, avaliação e reformulação permanente.

As considerações presentes neste projeto de curso pretendem orientar e aportar uma formação integral e, para tanto, discentes deverão entrar em contato com a realidade onde irão atuar futuramente, conhecendo melhor seus problemas e potencialidades, assim como vivenciar atividades relacionadas à profissão. Uma vez estabelecido este contato com a realidade, esta deverá ser fonte de investigação e revisão do conhecimento, reorientando as atividades de ensino aprendizagem.

Para dar conta da complexidade da realidade, torna-se necessária a ênfase na multi e interdisciplinaridade, implicando a adoção de estratégias que levem ao desenvolvimento de trabalhos em grupo de diferentes áreas do conhecimento, que possuam afinidades e interesses comuns, na busca da melhoria do ensino e da formação de discentes de agronomia. Esta interdisciplinaridade pressupõe mudança de atitude, ou seja, a substituição de uma concepção fragmentada do conhecimento por uma abordagem que conceba o conhecimento de forma mais sistêmica.

Ademais, a formação de profissionais, de nível superior, com conhecimentos técnicos e científicos especializados deve atender às exigências regionais e nacionais, principalmente em fertilidade do solo, manejo do solo, piscicultura, avicultura, caprinocultura, ovinocultura, suinocultura, fitossanidade dos alimentos,

tecnologia de processamentos de produtos agrícolas e meliponicultura, entre outras, com preocupação voltada para a agricultura familiar com bases agroecológicas, objetivando alcançar maior produtividade, com menor custo e melhor qualidade, de maneira sustentável. Essa série de razões culminou na necessidade de criação do curso de Agronomia pela Universidade Federal do Oeste do Pará no Campus Rurópolis.

Para atender ao perfil desejado de profissional da agronomia, reforça-se a necessidade de uma formação científica pautada em conhecimentos essenciais para o entendimento das diversas áreas de atuação considerada a dinâmica das transformações sociais, econômicas e ambientais.

Neste sentido, faz-se importante pensar numa abordagem das disciplinas diferentes do contexto clássico, passando agora para uma valorização de grandes áreas do conhecimento agrônomo, com maior igualdade de pesos entre estas, integrando os conteúdos básicos, de formação geral e profissionalizante, permitindo a discentes vivenciar os conteúdos programáticos de forma integrada, estimulando o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades individuais.

Com essa proposta pretende-se que discentes possam orientar sua formação de acordo com sua vocação, habilidade ou necessidade, com visão crítica da sociedade, além de estarem instrumentalizados o suficiente para o desenvolvimento de informações, transferência e difusão tecnológica, capacitados, portanto, para assumir os desafios do século XXI.

O PPC de Agronomia observando tanto o aspecto do desenvolvimento social quanto da competência científica e tecnológica permitirão a atuação profissional crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Este projeto pedagógico objetiva assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis.

5. JUSTIFICATIVA E PERFIL DO CURSO

O curso de Bacharelado em Agronomia está localizado no Campus Universitário de Rurópolis da Universidade Federal do Oeste do Pará (Cruur/Ufopa).

O município tem uma história importante no contexto regional. A formação histórica de Rurópolis remonta a segunda metade do século XX quando o governo brasileiro iniciou a ocupação da Amazônia, priorizando a segurança nacional e a integração da região ao restante do país. Um dos marcos foi o início da construção da BR 230 (Rodovia Transamazônica) em 1º de setembro de 1970, como parte do Programa de Integração Nacional (PIN), que visava a colonização e reforma agrária ao longo das rodovias federais.

A ocupação do território previa a criação de cidades rurais planejadas, as rurópolis, idealizadas como centros urbanos que exigiam uma infraestrutura padronizada para atender às normas exigidas no projeto de implantação. Inaugurada em 12 de fevereiro de 1974, pelo presidente Emílio Garrastazu Médici, como a primeira cidade da Transamazônica foi a única Rurópolis implantada pelo PIN. Em 7 de maio de 1987, a localidade foi elevada à categoria de distrito pela Lei nº 5.370, sancionada pelo governador do Pará, Hélio Gueiros.

O crescimento econômico e social estimulou a população local a reivindicar a emancipação política e administrativa do município de Aveiro. Em 12 de fevereiro de 1987, foi formada uma comissão provisória pró-emancipação, composta por membros da sociedade civil e lideranças locais e em 24 de abril de 1988, foi realizado um plebiscito com resultado favorável à emancipação. A Lei Estadual nº 5.446, de 10 de maio de 1988, oficializou a criação do município de Rurópolis.

O município de Rurópolis está localizado no entroncamento das rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163), conferindo ao território uma posição estratégica. Inicialmente, o município abrangia uma área de 6.922,96 km², posteriormente foi ampliada para 7.021 km².

A economia local é baseada na agropecuária, agricultura familiar, pecuária extensiva e extrativismo vegetal. Todavia, a exploração de madeira e a pecuária extensiva causam impactos ambientais significativos, como desmatamento e queimadas. Sob esse aspecto, desde sua criação, Rurópolis tem enfrentado desafios relacionados ao desenvolvimento econômico, social e ambiental, mas continua a buscar melhorias e crescimento sustentável para sua população e tem

no desenvolvimento educacional uma das suas principais estratégias de superação das assimetrias socioambientais.

O Plano Municipal de Educação (PME) 2015-2025, previu a ampliação do investimento público em educação para atingir 7% do PIB até 2020 e 10% do PIB até 2025. Com a finalização do período de vigência deste PME observa-se que o município não conseguiu atingir a meta de investimento. Esse aspecto é preocupante porque houve crescimento populacional e, portanto, aumento da demanda pelos serviços públicos, notadamente o educacional. Em 2010, Rurópolis tinha 40.087 habitantes, com uma taxa de crescimento anual de 4,98% entre 2000 e 2010. A população urbana aumentou de 34,15% em 2000 para 38,1% em 2010. Em 2016 a população estimada era de 47.971 habitantes (IBGE, 2016). A faixa etária dos habitantes em 2010 indicava que 34,2% da população tinha entre 0 e 14 anos, 59,7% entre 15 e 59 anos, e 6,1% eram idosos. No mesmo período, a taxa de analfabetismo era de 16,1% para pessoas com 10 anos ou mais, sendo 12,5% na área urbana e 18,5% na zona rural.

A infraestrutura de atendimento educacional destacada no referido PME indica que Rurópolis possui 64 escolas municipais (9 urbanas e 55 rurais), uma escola estadual de ensino médio e uma escola privada de ensino fundamental. Tais caracterizações indicam a importância da implantação do Campus da Ufopa e a criação do curso de Agronomia no referido município, uma vez que se projeta como estratégico no projeto de desenvolvimento do território ruropolense.

O curso de Agronomia possui na sua matriz curricular uma relação estrita com esse contexto socioeconômico e produtivo tendo no perfil de formação a perspectiva de constituir profissionais sensíveis a questões socioeconômicas ambientais inerentes à Amazônia, bem como aos gargalos Agro Tecnológicos locais e regionais.

Neste contexto e em função da vocação regional para agricultura, da demanda populacional pela produção de alimentos e da necessidade de formação e qualificação técnica de profissionais com nível superior, justifica-se a criação e implementação pela Ufopa do Curso de Agronomia no município de Rurópolis. Com isso, firmou-se um compromisso para o desenvolvimento regional dentro dos preceitos de sustentabilidade, nas diversas áreas em que esse profissional atuará. Dentre as peculiaridades regionais e locais, o curso estabeleceu ações

pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios: i) O respeito à fauna e à flora; ii) A conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; iii) O uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; iv) O emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e v) O atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais (Resolução CNE/CES Nº 01, de 02 de fevereiro de 2006).

5.1 Número de vagas: 40

A reitoria da Ufopa instituiu grupos de trabalho para conduzir as audiências e o processo de escolha dos cursos, e conseqüentemente as vagas, a serem ofertados no novo Campus, bem como planejar as obras e adequações da infraestrutura física necessária para a implantação do Campus e dar início aos trâmites regulatórios para credenciamento junto ao Ministério da Educação. Esses GT 's analisaram o dimensionamento de pessoal e o planejamento dos certames necessários para a contratação de servidores, conforme disponibilização de códigos de vaga pelo Ministério da Educação e conforme os dados obtidos em estudos de pesquisa pública realizados.

Foi realizada uma pesquisa pública: 1. Com a sociedade civil da área de abrangência do município de Rurópolis, com objetivo de identificar a demanda por cursos, em que foram coletadas 1443 respostas. 2. Com as SEMEDs da região da Transamazônica, com objetivo de identificar as necessidades de formação de professores em que foram coletadas 14 respostas, e 3. Com o setor comercial, empresarial e produtores rurais, com o objetivo de identificar as necessidades de formação de para dar suporte ao desenvolvimento econômico em que foram obtidas 23 respostas. A partir da análise feita com as respostas coletadas, a Ufopa, por meio dos GTs, considerando também sua melhor disponibilidade (didático-pedagógica, de corpo docente e infraestrutura) para oferta de cursos, definiu pela escolha do curso do Bacharelado em Agronomia com 40 vagas e Licenciatura em Letras.

6. OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo Geral

O curso de Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa tem como objetivo formar profissionais éticos com capacidade técnico-científica e responsabilidade social, aptos a analisar, manejar e gerir sistemas de produção agropecuária em consonância com os preceitos de conservação ambiental e dos objetivos do desenvolvimento sustentável, além de planejar, pesquisar e implementar técnicas, métodos e processos adequados à identificação e solução de problemas considerando o contexto amazônico e da agricultura familiar em toda sua diversidade.

6.2 Objetivos Específicos

- ✓ Formar profissionais da engenharia agrônoma competentes e qualificados para uma produção agrícola sustentável e resiliente;
- ✓ Contribuir para a formação integral das pessoas, necessária à atuação responsável e idônea da atividade profissional, sintonizada com as demandas da região amazônica e do país;
- ✓ Desenvolver competências e habilidades humanas voltadas para os aspectos sociopolíticos e para o desenvolvimento sustentável do município de Rurópolis e da mesorregião do Sudoeste Paraense, do Estado do Pará e do Brasil;
- ✓ Prover os pressupostos básicos, intelectuais e tecnológicos para a compreensão, desenvolvimento e solução de problemas na agricultura e pecuária, no âmbito acadêmico e, ou, profissional;
- ✓ Promover a articulação teoria-prática de forma a antecipar novas condições para a atividade, com reflexões sobre a dinâmica do contexto amazônico e as contínuas mudanças no desenvolvimento tecnológico, considerando diferentes racionalidades agrônomicas, estilos e modelos de agricultura, concebendo, projetando, manejando e avaliando, sustentavelmente, agroecossistemas e

cadeias produtivas, levando em consideração eventuais limitações e potencialidades regionais;

- ✓ Estimular a pesquisa na área agrônômica, promovendo sua articulação com os mais variados níveis de produção, disseminando os conhecimentos por meio da extensão, propiciando a interação da pesquisa de base e aplicada com a extensão, favorecendo assim mudanças e transformações na realidade local a fim de contribuir para o desenvolvimento sustentável;

- ✓ Capacitar técnica e cientificamente para o planejamento, elaboração, coordenação, condução e execução de projetos que visem a implantação de práticas agropecuárias com a finalidade de promover agroecossistemas sustentáveis, englobando as mais diversas áreas da Agronomia;

- ✓ Promover e estimular o desenvolvimento das capacidades pessoais que favorecem e potencializam o espírito empreendedor e gerencial;

- ✓ Formar profissionais que atuem no âmbito da Agricultura Familiar buscando a sustentabilidade dos sistemas de produção, com ênfase na agroecologia;

- ✓ Planejar, orientar, executar e supervisionar a implantação, condução e exploração de sistemas agroflorestais e agrossilvipastoris, sobretudo daqueles que envolvam espécies florestais nativas, visando promover uma gestão ambiental correlacionada aos recursos naturais renováveis e não renováveis de forma responsável;

- ✓ Possibilitar a formação de profissionais capazes de planejar, coordenar e executar projetos e ações de caráter socioeconômico, bem como desenvolver a consciência e responsabilidade social, utilizando-se dos conhecimentos da sociologia, comunicação, política, economia, administração, comercialização,

legislação e educação, a fim de promover a organização e o bem estar da população;

✓ Oportunizar a valorização de conhecimentos tradicionais, integrando diversos saberes e ciências, respeitando os anseios, necessidades, limitações e potencialidades das comunidades agrícolas regionais nas práticas agronômicas;

✓ Permitir a participação efetiva de discentes na sua própria formação profissional;

✓ Contribuir para a promoção da democratização do ensino e elevação do nível de qualificação profissional na mesorregião do Sudoeste Paraense, do Estado do Pará e do Brasil.

7. PRINCIPAIS FORMAS DE INGRESSO NO CURSO

O Art. 189 do Regimento de Graduação da Ufopa, aprovado pela Resolução nº 331 de 28 de setembro de 2020 – Consepe/Ufopa estabelece que as formas de ingresso nos cursos de graduação da instituição são através de: Processo Seletivo Regular; Processo Seletivo Especial; Progressão Acadêmica; Transferência ex officio; Mobilidade Acadêmica Interna (Mobin); Mobilidade Acadêmica Externa (Mobex), Programas Governamentais Específicos e outras formas de ingresso, desde que aprovadas pelo Consepe.

No Processo Seletivo Regular (PSR), a Ufopa utiliza como instrumento de classificação, o Exame Nacional do Ensino Médio – Enem e atende ao que é determinado pela Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, Lei de Cotas e adequa-se, a partir de 2025, às alterações introduzidas pela Lei nº 14.723 (de 13 de novembro de 2023), denominada Nova Lei de Cotas, que determina que os candidatos cotistas concorrem, inicialmente, às vagas disponibilizadas para ampla concorrência e, se não alcançarem nota para ingresso por meio dessa modalidade, passam a concorrer às vagas reservadas ao sistema de cotas (pretos, pardos, indígenas, quilombolas, pessoas com deficiência e escola pública). Destaca-se que a Ufopa já disponibiliza, desde o ano de 2012, 50% (cinquenta por cento) das vagas no PSR para o ingresso de candidatos pelo programa de cotas e adota, a partir de 2025, o procedimento de heteroidentificação complementar à autodeclaração dos

candidatos negros, para fins de preenchimento das vagas reservadas nos processos seletivos, nos termos da Lei nº 12.990, de 9 de junho de 2014.

Outra importante modalidade de ingresso da Ufopa que reafirma o compromisso da instituição com as populações tradicionais e povos da Amazônia, é o Processo Seletivo Especial. O Processo Seletivo Especial ocorre em duas versões, uma destinada a candidatos indígenas - Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI), e a outra, a candidatos quilombolas - Processo Seletivo Especial Quilombola (PSEQ). Ambos são regidos por editais próprios, sendo que o PSEI possui duas fases (prova de redação e entrevista) e o PSEQ possui uma fase (prova escrita de conteúdo específico). Das 40 vagas a serem ofertadas pelo curso de Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa, 36 (trinta e seis) são destinadas ao PSR, 2 (duas) são reservadas ao PSEI e 2 (duas) ao PSEQ.

Já na mobilidade acadêmica interna, acadêmicos que pleiteiam a transferência para outro curso no âmbito da Ufopa, devem ter integralizado no mínimo 20% (vinte por cento) e no máximo 50% (cinquenta por cento) da carga horária do curso de origem, conforme é previsto no Art. 196, § 2ª e inciso I do Regimento da Graduação. A mobilidade acadêmica interna será realizada uma vez ao ano, em período estabelecido pelo Calendário Acadêmico da Ufopa, como é previsto no Art. 196, § 1º do Regimento da Graduação da Ufopa. Para fins de classificação da mobilidade interna, adota-se como critério o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA).

Há também a possibilidade de Mobilidade InterCampus Temporária, a qual, segundo o Art. 225 do Regimento de Graduação, “possibilita o afastamento temporário dos discentes matriculados de um campus da Ufopa, denominado campus de origem, para outro campus da Ufopa, denominado campus de destino, com a finalidade de complementar e/ou ampliar seus conhecimentos técnicos, científicos e culturais”.

No caso de não preenchimento das vagas nas Subunidades Acadêmicas, poderão ser ofertadas vagas para a Mobilidade Acadêmica Externa (Mobex), destinada a candidatos: portadores de diploma de curso de graduação de instituição de ensino superior autorizado e reconhecido pelo MEC ou do exterior, desde que devidamente revalidado por instituição de ensino superior autorizada no Brasil; vinculados a curso de graduação de outra instituição de ensino superior

autorizado e reconhecido pelo MEC, desde que tenha integralizado no mínimo um ano letivo; e discentes de curso de graduação no exterior, devidamente regularizado no país de origem, desde que tenha integralizado no mínimo um ano letivo.

O ingresso por transferência ex officio é regido por legislação específica para este fim e, a Mobilidade Acadêmica Interinstitucional e Programas Governamentais Específicos, são normatizados por editais e convênios próprios.

8. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Considerando a missão da Ufopa de “Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, a inovação e o desenvolvimento na Amazônia” (PDI 2024-2031) e as questões socioeconômicas e ambientais do bioma Amazônico, o curso de Bacharelado em Agronomia do Campus Rurópolis, a partir da sólida formação científica e de cidadania a ser aportada aos seus egressos, pretende formar profissionais com aptidão para:

a) Compreender o contexto sociocultural, econômico, ambiental e político, interpretar adequadamente a complexidade das diferentes situações que se apresentarem, de modo a resolver problemas e transformar a realidade com vistas a uma melhor qualidade de vida para todos;

b) Ser capaz de interagir com diferentes grupos sociais, respeitando as diferenças etnoculturais, auxiliando na sua organização e participação social;

c) Avaliar, produzir e compartilhar conhecimentos, integrando, associando saberes e promovendo interfaces com outras áreas do conhecimento;

d) Trabalhar em equipe e/ou grupos, compreendendo suas posições e espaços sócio profissionais no mundo do trabalho, articulando parcerias, envolvendo entidades, agregando pessoas e fortalecendo, conseqüentemente, as potencialidades disponíveis;

e) Comunicar eficientemente ideias, argumentos e conhecimentos de forma oral e escrita;

f) Atuar com espírito empreendedor, potencializando a geração e aplicação de novas técnicas, produtos, processos e serviços, e respeitando os preceitos de conservação ambiental e com vistas ao desenvolvimento socioeconômico;

g) Trabalhar com diferentes racionalidades agronômicas, estilos e modelos de agricultura, concebendo, projetando, manejando e avaliando, sustentavelmente, agroecossistemas e cadeias produtivas, levando em consideração eventuais limitações e potencialidades regionais;

h) Estar apto a desenvolver e trabalhar com ferramentas digitais de modernização da agricultura e contribuir com o desenvolvimento agrário regional;

i) Desenvolver soluções tecnológicas, científicas e socioambientais para o desenvolvimento humano;

j) Mobilizar conhecimentos para manejo agroecológico de agroecossistemas, adicionalmente com atenção aos conhecimentos tradicionais voltados à agricultura indígena, quilombola e de demais populações tradicionais;

k) Contribuir na construção de modelos de desenvolvimento sustentável, com atenção ao fortalecimento os assentamentos rurais e às práticas exitosas dos conhecimentos tradicionais voltados à agricultura indígena, quilombola e de demais populações tradicionais;

As atividades formativas contribuem para a formação de lideranças no oeste paraense, uma vez que esses egressos poderão difundir conhecimentos técnicos e científicos, sendo replicadores de informações capazes de qualificar a atuação em suas respectivas comunidades de origem. Além disso, as atividades de extensão, de pesquisa e trabalhos de campo, permitem intercâmbio de experiências entre discentes de Agronomia e produtores rurais da região.

8.1 Competências e habilidades

Conforme o art. 6º da Resolução nº. 01 de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia, o curso deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

a) projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agropecuários e agroindustriais, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;

b) realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a

fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;

c) atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;

d) produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;

e) participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;

f) exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;

g) enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Assim, o projeto pedagógico do curso de Bacharelado em Agronomia da Ufopa, deve demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como garantir a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática da Engenharia Agrônômica, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Segundo a Resolução Nº 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), compete ao Agrônomo desempenhar as atividades profissionais previstas nos seguintes setores: manejo e exploração de culturas de cereais, olerícolas, frutíferas, ornamentais, oleaginosas, estimulantes e forrageiras; produção de sementes e mudas; doenças e pragas das plantas cultivadas; paisagismo; parques e jardins; silvicultura; composição, toxicidade e aplicação de fungicidas, herbicidas e inseticidas; controle integrado de doenças de plantas, plantas daninhas e pragas; classificação e levantamento de solos; química e fertilidade do solo, fertilizantes e corretivos; manejo e conservação do solo, de bacias hidrográficas e de recursos naturais renováveis; controle de poluição na

agricultura; economia e crédito rural; planejamento e administração de propriedades agrícolas e extensão rural; mecanização e implementos agrícolas; irrigação e drenagem; topografia e geoprocessamento, pequenas barragens de terra; ambiência e construções rurais; tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem animal e vegetal; beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas; criação de animais domésticos; nutrição e alimentação animal; pastagem; melhoramento vegetal; melhoramento animal.

9. METODOLOGIA DO CURSO

Nos cursos de Agronomia existe a preocupação de se ofertar formação de qualidade baseado na multi e interdisciplinaridade dessa área do conhecimento. A atuação de profissionais da Agronomia deve considerar a complexidade da região amazônica em termos de biodiversidade e população humana, o que realça a relevância de uma formação discente ampla, capaz de atuar em equipes multiprofissionais voltadas para o aproveitamento sustentável desse bioma. Nesse sentido, a aprendizagem deverá ser composta de vivências teóricas e práticas, que levarão discentes a ter domínio técnico sobre as mais diversas áreas da Agronomia, ao mesmo tempo em que refletem sobre as implicações éticas e socioambientais de suas ações enquanto profissionais. Para tanto, a orientação pedagógica deverá ocorrer de forma permanente por meio da socialização das práticas e experiências desenvolvidas por docentes, discentes e demais profissionais envolvidos.

Nesse contexto, professores devem ter papel de mediar, provocar e permitir espaços que proporcionem a participação ativa de discentes nas aulas e assim promover um processo de aprendizado mais eficiente que contribua para que discentes do ensino superior possam ter proatividade no seu processo de aprendizagem (GIORDANI; GELOCH; BRAGA, 2023; UFOPA, 2020).

Como metodologia, o Bacharelado em Agronomia da Ufopa, utilizará diferentes estratégias didáticas-pedagógicas para promover processos de ensino-aprendizagem, considerando o tripé ensino-pesquisa-extensão e a conexão entre atividades teóricas e práticas, tais como metodologias ativas: Aprendizagem baseada em problemas (PBL), Aprendizagem baseada em projetos (ABP), e recursos didáticos-pedagógicos como seminários, exposições, visitas técnicas,

aulas práticas, visitas a laboratórios, pesquisas bibliográficas e de campo, utilização de recursos multimídias e equipamentos de informática. Além disso, será mobilizado como estratégias de ensino-aprendizagem, atividades de iniciação científica e de iniciação em extensão, realização de eventos, como mesas-redondas e simpósios.

Assim, para alcançar a formação acadêmica multi/interdisciplinar utilizar-se-ão das seguintes técnicas e estratégias de ensino: aulas expositivas dialogadas, aulas práticas laboratoriais, aulas práticas de campo, visitas técnicas, dias de campo, demonstrações de métodos, palestras, seminários, estágios de iniciação à pesquisa e extensão, monitorias de disciplinas e de laboratórios, estágios voluntários extracurriculares em ensino, pesquisa e extensão, além do uso de tecnologias de difusão do conhecimento através de plataformas virtuais.

A abordagem metodológica de cunho integradora que pretende se praticar no exercício da docência e ao longo do processo de ensino e aprendizado com discentes do curso de Bacharelado em Agronomia do Campus da Ufopa em Rurópolis, tem por finalidade exercitar uma visão *Sistêmica* acerca dos problemas técnicos científicos relativos à Agronomia, minimizando assim a fragmentação no entendimento e resolução de questões agronômicas em agroecossistemas no Território do Baixo Amazonas.

E por último, o estímulo às práticas docentes-discentes de cunho intercultural em cenários Agronômicos, mais um aspecto metodológico a ser praticado, considerando que a troca de experiências técnicas e científicas com outros estudantes, comunidades tradicionais e professores de universidades brasileiras e estrangeiras é fundamental para o desenvolvimento de um profissional em Agronomia.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso de Agronomia do Campus Rurópolis formará em nível de graduação, para habilitar à obtenção do grau de Bacharel em Agronomia.

A proposta da matriz curricular neste documento foi construída visando atender as Diretrizes Curriculares para o Curso de Bacharelado em Agronomia (Resolução CES/CNE/MEC nº 01, de 02 de fevereiro de 2006), as Diretrizes

Curriculares para os Cursos de Bacharelado em Engenharias (Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Resolução CP/CNE/MEC nº 01 de 17 de junho de 2004), além da legislação relativa a Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002). Além dessas normativas o curso compreende a flexibilidade curricular como princípio que favorece o percurso acadêmico dos(das) estudantes, na organização curricular do curso. Essas diretrizes dão o direcionamento na elaboração de novos cursos de graduação ou reformulação dos existentes visando atender a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).

10.1 Estrutura Curricular

A matriz curricular do Curso de Bacharelado em Agronomia dá ênfase à interculturalidade a multi e interdisciplinaridade, conforme a missão, visão, valores e princípios norteadores explicitados no Plano de Desenvolvimento Institucional da Ufopa 2024–2031. O curso visa formar profissionais que consigam operar com excelência nos vários segmentos de seu escopo de atuação, além de cidadãos que impulsionam transformações sociais, tanto no contexto amazônico como no país.

A premissa de uma formação intercultural, multi e interdisciplinar tem grande importância, uma vez que congrega áreas distintas do conhecimento, promovendo estratégias que venham a somar essas diferentes óticas, buscando os pontos de convergência e interesses em comum. Assim, proporciona uma melhor formação, que estimula o profissional em preparação a também atuar em grupos variados, buscando complementaridade, identificando e criando interconexões de conhecimentos diversos, capacitando-o para uma vida profissional produtiva, integrada à sociedade amazônica e ao atendimento das demandas.

Desta forma, alguns princípios foram considerados para a estruturação deste curso de graduação, como:

- ✓ Garantir o ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

✓ Proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levem o estudante a: procurar, interpretar, analisar e selecionar informações, identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa;

✓ Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação como, por exemplo: iniciação científica, monografias, monitorias, atividades extensionistas, estágios, disciplinas optativas, programas especiais, atividades associativas, de representação e outras julgadas pertinentes;

✓ Considerar a implantação do currículo como experimental, devendo ser permanentemente avaliado, a fim de que possam ser feitas, no devido tempo, as correções que se mostrarem necessárias.

O Curso de Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa está estruturado para ser finalizado em no mínimo 5 (cinco) anos (10 semestres) e no máximo 7,5 (sete vírgula cinco) anos (15 semestres), em um turno letivo diurno (vespertino). As atividades acadêmicas estão dispostas de maneira sequencial ao longo do percurso formativo, com a necessária flexibilidade para adequar-se prioritariamente às necessidades regionais e seus problemas específicos, mas também preparando o discente a enfrentar situações de trabalho diversas de sua região, formando um profissional capacitado para atuação a nível nacional. Segundo a matriz curricular proposta, a carga horária distribuída nesses três núcleos está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição da carga horária da matriz curricular de acordo com o núcleo de formação (eixos formativos) do Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa.

Núcleo	Carga Horária
Básico	760
Profissional Essencial	1115
Profissional Específico	1800
Total Componentes	3675

Atividades de Extensão	410
Carga horária total do curso	4.085

Fonte: GT de elaboração

10.1.1 Semana Padrão de Atividades do Curso

A semana padrão do curso contempla o atendimento de toda a oferta de componentes prevista na estrutura curricular da formação de profissionais da Agronomia e está detalhada no Anexo VI.

10.2 Conteúdos Curriculares

Visando atender aos objetivos e as Diretrizes Curriculares para o Curso de Bacharelado em Agronomia (Resolução CES/CNE/MEC nº 01, de 2 de fevereiro de 2006), o curso terá seus componentes curriculares organizados em dez semestres e divididos em núcleos de conteúdo, sendo eles: a. núcleo de conteúdos básicos - composto dos campos de saber que fornecem o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado; b. núcleo de conteúdos profissionais essenciais - composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional; e c. núcleo de conteúdos profissionais específicos - formado pelo rol de disciplinas optativas, as atividades complementares, o trabalho de conclusão de curso (TCC), o estágio supervisionado obrigatório - que visa contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação profissional do formando, e as atividades de extensão universitária.

Ressalta-se que a matriz curricular proposta assegura a formação básica e a profissional essencial e específica, com um rol de disciplinas optativas que conta com LIBRAS e História e Cultura Afro e Indígena na Amazônia, estágio supervisionado obrigatório, atividades complementares, trabalho de conclusão de curso (TCC) e atividades de extensão universitária, permitindo ao discente imprimir uma caracterização específica na sua formação acadêmica, podendo este adequá-la ao mercado de trabalho em que pretende atuar. As disciplinas serão ministradas por meio da integração de aulas expositivas dialógicas, aulas práticas e atividades de extensão, além de outras metodologias. Poderão ser ministradas aulas em

laboratórios próprios, viveiro de mudas, área experimental da Ufopa, propriedades rurais particulares, empresas e instituições públicas ou privadas, locais e regionais.

10.3 Representação gráfica do perfil de formação

Os componentes listados a seguir, na representação da estrutura, estão descritos no Ementário e Bibliografia, constante no **Anexo I** do PPC.

ESTRUTURA CURRICULAR OBRIGATÓRIA DO CURSO			
SEMESTRE	NOME DO COMPONENTE	CH TOTAL	CH TOTAL SEMESTRE
1º	Cálculo	60	390
	Ecologia	45	
	Introdução a Agronomia	30	
	Química Geral	45	
	Português Instrumental	30	
	Estudos Integrativos da Amazônia	45	
	Sociedade Natureza e Desenvolvimento	30	
	Botânica	60	
	Zoologia	45	
2º	Física	60	405
	Metodologia da Pesquisa	30	
	Estatística básica	60	
	Química Orgânica	45	
	Microbiologia Geral	45	
	Entomologia	60	
	Sistemática vegetal	60	
	Desenho Técnico	45	
3º	Gênese e Morfologia do Solo	60	390
	Bioquímica	45	
	Topografia	60	
	Experimentação Agrícola	60	
	Genética	60	
	Zootecnia	45	
	Agrometeorologia	60	
4º	Propriedade e Classificação do solo	60	390
	Microbiologia do Solo	45	
	Entomologia Agrícola	60	
	Mecanização Agrícola	60	
	Nutrição Mineral Plantas	45	

	Fitopatologia	60	
	Fisiologia Vegetal	60	
5º	Fertilidade do Solo	60	345
	Métodos de Melhoramento de plantas	60	
	Sociologia e Antropologia Rural	60	
	Forragicultura	60	
	Manejo Integrado de Plantas Espontâneas	45	
	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	60	
6º	Ambiência e Construções	60	375
	Produção e Manejo de Monogástricos	60	
	Fitopatologia Agrícola	60	
	Hidráulica, irrigação e drenagem	75	
	Agroecologia	60	
	Olericultura	60	
7º	Administração Rural	45	390
	Culturas Anuais	60	
	Fruticultura I	60	
	Tecnologia e produção de Semenentes	60	
	Legislação Agrária e Ambiental	60	
	Produção e Manejo de Ruminantes	60	
	Optativa I	45	
8º	Manejo e Conservação do Solo	60	405
	Secagem e Armazenamento de Grãos e Amêndoas	45	
	Extensão Rural	60	
	Projeto de TCC	30	
	Floricultura e Paisagismo	45	
	Fruticultura II	60	
	Culturas Industriais	60	
	Optativa II	45	
9º	Ética e Bioética	45	405
	Sistemas Agroflorestais	45	
	Processamento de produtos Agropecuários	60	
	Economia e Comercialização Agrícolas	60	
	Manejo de Bacias Hidrográficas	45	
	Optativa III	45	
	Optativa IV	45	
	Estágio Supervisionado I	60	
10º	TCC	30	590
	Atividades Complementares	50	
	Estágio Supervisionado II	50	

	Estágio Supervisionado III	50	
	Atividades de Extensão	410	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			4085
	Carga horária total de optativa		180
	Atividade Complementar		50
	Carga horária total de extensão		410

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS DO CURSO	
NOME DO COMPONENTE	CH TOTAL
Agroecologia Aplicada	45
Adubos e Adubação	45
Agricultura Familiar	45
Agricultura Sustentável	45
Cooperativismo Agrícola	45
Culturas do Café, Cana-de-açúcar, Algodão e Amendoim	45
Georreferenciamento de Imóveis Rurais	45
Licenciamento e Perícia Agrária e Ambiental	45
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	45
Olericultura II	45
Patologia de Vegetais em Pós-Colheita	45
Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC	45
Plantas Medicinais e Aromáticas	45
Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças	45
Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas	45
Processamento de amêndoas de cacau e Cupuaçu	45
Recuperação de áreas degradadas	45
Gestão Recursos Naturais	45

NORMATIVAS OBRIGATÓRIAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	
TEMAS TRANSVERSAIS	COMO SE APLICA NO CURSO
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Oferta de disciplina Optativa
Relações Étnico-raciais	Temática trabalhada transversalmente na disciplina Antropologia e Sociologia Rural, Ética e Bioética e

	Sociedade Natureza e Desenvolvimento
História e Cultura da África e indígena	Temática trabalhada transversalmente na disciplina Estudos Integrativos da Amazônia e Agroecologia e Sociedade Natureza e Desenvolvimento
Educação Ambiental / Meio Ambiente/ Sustentabilidade	Temática trabalhada transversalmente na disciplina Estudos Integrativos da Amazônia e Agroecologia e Sociedade Natureza e Desenvolvimento
Direitos Humanos	Temática trabalhada transversalmente na disciplina Antropologia e Sociologia Rural, Ética e Bioética e Sociedade Natureza e Desenvolvimento
Inclusão da pessoa com deficiência e da pessoa com transtorno do espectro autista	Atuação do curso em trabalho coletivo com os núcleos de atendimento da Proges

10.4 Estágio curricular supervisionado do curso

De acordo com a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, o estágio, como ato educativo escolar supervisionado, tem acompanhamento efetivo por um professor orientador do Curso e por um supervisor da parte concedente.

O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Agronomia é obrigatório, com 160 horas, e segundo a Resolução Nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Agronomia, é constituído de atividades de formação programadas e diretamente supervisionadas pelos professores membros da Comissão de Estágio do curso de Agronomia; os quais devem assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso.

A elaboração e atualização das normas de Estágio Supervisionado é realizada pelo Núcleo de Estágios Supervisionado Crur (Anexo II). O acompanhamento e avaliação do estágio de discentes será realizado por uma Comissão de Professores do curso de Agronomia, com designação de presidência, indicada pelo Coordenador do curso, e submetida à apreciação pelos membros do Conselho do Campus. Ao final do estágio, o acadêmico apresenta o Relatório Final e Certificado e/ou Declaração de Estágio, que será analisado e avaliado pela Comissão de Professores.

O Estágio Supervisionado do curso de Agronomia será realizado e distribuído no nono (60 horas) e décimo semestre (50 horas + 50 horas), com 160 horas totais

de efetivo trabalho. No entanto, dependendo do interesse do discente e disponibilidade de estágio, este poderá ser realizado em semestres anteriores, desde que cumpram todas as exigências estabelecidas para tal componente curricular, desde que, o discente tenha cursado e sido aprovado em todas as disciplinas previstas na Matriz Curricular até o quarto período do curso ou em 40% da carga horária prevista com disciplinas obrigatórias.

O estabelecimento e manutenção do Estágio Curricular se dá através de convênios de parceria firmados com produtores rurais, empresas agropecuárias, associações de produtores, cooperativas agropecuárias, instituições públicas e privadas, após a aprovação do presente projeto.

Poderão ser computadas à carga horária do Estágio Supervisionado, atividades relacionadas a projetos de extensão, monitorias e iniciação científica (até no máximo 20% da carga horária dessas atividades), desde que recebam parecer favorável depois de analisadas pela Comissão de Professores para Estágios. O resultado do estágio poderá se transformar no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), a critério do orientador de estágio.

10.5 Curricularização da Extensão

A Ufopa aprovou a Resolução Consepe Nº 450/2025 que trata da Política de Extensão da instituição. Norteada pela Política Nacional de Extensão Universitária esta Resolução:

1. Concebe a extensão como um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico, tecnológico e dialógico, articulado ao ensino, à pesquisa e à inovação de modo indissociável, que promove a relação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade por meio de ações acadêmicas que visem tanto a qualificação prática e a formação cidadã do discente quanto a melhoria da qualidade de vida da comunidade envolvida.
2. Inclui a extensão como a dimensão acadêmica relevante na formação dos alunos, promovendo renovação, inovação e diálogo.
3. Visa fortalecer as ações de extensão quando:
 - a) Prioriza ações de extensão nas áreas temáticas: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção, e Trabalho, voltadas para as linhas de atuação de grande

pertinência social;

b) Apoia ações de extensão que contribuam para a superação de desafios e problemas sociais a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS;

c) Estimula a avaliação institucional das ações de extensão como um dos parâmetros de avaliação da própria Universidade;

d) Busca atuar de forma colaborativa para a internacionalização da extensão.

As atividades de extensão a serem desenvolvidas no âmbito do curso de Agronomia do Crur/Ufopa estão em conformidade com a política de extensão da Ufopa, sendo direcionadas à valorização da diversidade cultural e socioambiental, ao compromisso com os direitos humanos, ao respeito das diferenças de raças, etnias, crenças e gêneros, aos princípios éticos, e à promoção da inclusão social e/ou desenvolvimento sustentável regional.

As ações de extensão no curso Agronomia do Crur/Ufopa serão desenvolvidas por meio da participação ativa dos discentes de programas e projetos, como o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – Pibex, cursos, oficinas, trabalhos de campo, eventos e prestação de serviços, devidamente registrados e vigentes na Pró-Reitoria de Cultura, Comunidade e Extensão – Procce, integrando a matriz curricular do curso por meio da oferta de 410 horas no componente curricular “Atividades de Extensão”.

10.6 Trabalho de Conclusão de Curso

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Agronomia, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente do currículo dos cursos de graduação da Universidade e em conformidade com o Regimento de Graduação da Ufopa, trata-se de uma atividade curricular obrigatória para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia, que tem por finalidade oportunizar a integração e sistematização de conteúdos e experiências desenvolvidos e apropriados durante a graduação, mediante a fundamentação teórica e metodológica orientada pelos docentes do curso.

O período destinado à finalização do TCC (disciplina de TCC II) é o décimo semestre, correspondendo à carga horária de 30 horas, sendo que no oitavo há o

componente curricular obrigatório TCC I (30 horas), no qual o aluno já com trabalho iniciado apresentará o projeto do trabalho em desenvolvimento. Seu planejamento e execução deve ser orientado por docente da Ufopa, do curso de Agronomia ou cursos afins, com titulação de especialista, mestre ou doutor. Sua avaliação se dará pela composição de uma banca avaliadora, composta por três membros titulares, sendo um deles o orientador e presidente da banca.

O Regulamento para Realização e Creditação do Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado em Agronomia – Crur/Ufopa (Anexo 03) estabelece as normas para orientação e elaboração do trabalho, bem como para apresentação, defesa e avaliação.

10.7 Atividades Complementares

Atividade Complementar é um componente curricular obrigatório. Constitui-se em atividades relevantes aos discentes do curso de Agronomia, para que estes adquiram saberes e habilidades necessárias a sua formação, abordando novos temas ou diferentes campos do saber, a serem escolhidos por este, de modo a completar a carga horária necessária, pré-estabelecida para este fim. As atividades devem adequar-se ao ritmo de trabalho do discente e contribuir para a formação e perfil desejado, dentro do curso de Agronomia.

Toda atividade acadêmica curricular complementar deverá:

- a) Ficar sob a responsabilidade de, pelo menos, um professor, quando realizada no âmbito da Ufopa;
- b) Ter autorização prévia da Comissão de Professores para Atividades Complementares do curso de Agronomia; e
- c) Incluir procedimentos de avaliação do rendimento do discente.

De acordo com o Art. 9º da Resolução Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006 (DCN do Curso de Agronomia), as atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do discente, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. Para a integralização curricular do curso de Agronomia da Ufopa, o discente deverá realizar, ao longo do curso, um mínimo de 85 horas de atividades complementares.

Assim, as atividades complementares podem incluir: atividades de iniciação à pesquisa ou à extensão; atividades à distância; módulos ou disciplinas cursadas na Ufopa ou em outras IES; discussões temáticas; elaboração de monografia; estágio não obrigatório; participação em eventos; seminários; vivência profissional complementar; monitoria; e outras, consideradas pela Comissão de Professores para Atividades Complementares do curso de Agronomia relevantes para a formação do discente. Essas atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio curricular supervisionado.

A Comissão de Professores para Atividades Complementares do curso de Agronomia, indicada pelo Coordenador do curso, e referendada pelo Conselho do Campus Rurópolis, tem a responsabilidade de elaborar e definir as alternativas de atividades complementares a serem utilizadas pelos discentes, bem como o total de carga horária a ser contabilizada para cada atividade. Serão creditadas no currículo após requerimento feito pelo interessado à Comissão de Professores para as Atividades Complementares, contendo cópia de declaração ou certificado de conclusão da atividade curricular mencionada, com a informação do período cursado e da carga horária despendida. Quando aprovadas pela Comissão, esta encaminha ao Coordenador do curso de Agronomia. As atividades complementares realizadas fora do período discente não serão creditadas para efeito curricular.

As atividades acadêmicas complementares estão definidas abaixo, e com maior detalhamento no anexo IV relativo às normativas das atividades complementares:

- a) Atividades de iniciação à pesquisa ou à extensão;
- b) Atividades à distância;
- c) Módulos ou disciplinas cursadas em outras IES;
- d) Discussões temáticas;
- e) Elaboração de monografia;
- f) Estágio não obrigatório;
- g) Participação em eventos;
- h) Seminários;
- i) Vivência profissional complementar;
- j) Monitoria, e

k) Outras, consideradas pelo Colegiado relevantes para a formação do estudante.

11.TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM

Com o intuito de buscar uma melhor qualidade nos cursos de graduação, é notória a progressiva aplicação e abrangência das TICs, sobretudo com o uso da Internet nos diferentes componentes curriculares. Com a difusão e o uso de novas tecnologias de informação e comunicação nas práticas educacionais, ocorreram mudanças na produção de materiais didáticos e nas metodologias de ensino-aprendizagem. Os materiais didáticos produzidos com o uso de novas tecnologias de informação e comunicação permitem que, no processo de ensino-aprendizagem, docentes, tutores, discentes, Campus, Institutos e Universidade tenham mais interatividade.

A Ufopa incentiva a incorporação de diversas possibilidades das novas tecnologias tais como: portal, áudios, vídeos e textos digitalizados e disponibilizados em meios eletrônicos, utilização de blogs, listas de discussão online, redes sociais, chats, fóruns entre outros. Para as aulas ministradas pelos docentes do Curso de Bacharelado em Agronomia, serão disponibilizados pelo Campus Rurópolis para docentes, equipamentos como data show, notebooks, equipamentos de áudio, softwares livres de cunho didático para auxílio e complementação do aprendizado dos discentes. A comunidade acadêmica possui acesso à rede Wi-Fi em todos os endereços de oferta da Ufopa, existindo inclusive uma rede para acesso exclusivo dos estudantes (WUfopa-Acadêmico). Dentro das dependências da Ufopa, todos os discentes têm acesso livre a uma rede sem fio específica para alunos, com acesso ao Portal de Periódicos Capes. Através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA – o discente pode gerenciar seu processo de ensino-aprendizagem, tendo acesso às suas informações cadastrais, histórico acadêmico, disciplinas ofertadas, comprovante de matrícula, mapas de notas e frequências, rendimento acadêmico, entre outros.

O docente por sua vez, também pode utilizar o SIGAA como suporte pedagógico, posto que ele pode interagir com os alunos inserindo seu plano de curso, materiais, artigos, criar comunidades de discussão através de fóruns ou

chats ou até ministrando aula para uma clientela específica através do modo tutorial.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

12.1 Procedimentos de acompanhamento de avaliação dos processos de ensino- aprendizagem

Para fins de avaliação da aprendizagem observa-se o estabelecido no Regimento de Graduação da Ufopa. As Atividades de Ensino são desenvolvidas de acordo com os Planos de Ensino elaborados pelo docente por elas responsável e aprovados pelo Colegiado do Curso. O Plano de ensino constitui o planejamento geral de uma Atividade de Ensino.

A avaliação da aprendizagem far-se-á por período letivo, organizado semestralmente, compreendendo a apuração das frequências às aulas, atividades e aos trabalhos acadêmicos; e a atribuição de notas aos alunos em avaliações parciais, por meio de atividades acadêmicas. Para fins de registro do aproveitamento acadêmico do discente, no histórico escolar será considerada a média final e a frequência em cada componente curricular. Os componentes curriculares do curso serão apreciados a cada período de estudos, através da análise de pelo menos três instrumentos de avaliação e de uma avaliação substitutiva. Essa última, optativa para o aluno, é obrigatória para os professores e envolve todo o programa do componente no semestre ou período de sua oferta. Pelo menos uma das avaliações deverá ser individual. As notas serão expressas em valores numéricos de zero a dez, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0. A nota final do discente será computada como a média simples ou ponderada entre o valor obtido em cada uma das três avaliações do período, podendo uma das três avaliações ser permutada pela avaliação substitutiva. Em caso de falta à avaliação em componente curricular, por impedimento legal, doença grave atestada por serviço médico de saúde ou motivo de força maior e caso fortuito, devidamente comprovado nos termos da lei, o discente deve protocolar na secretaria responsável pelo componente curricular o requerimento para avaliação de segunda chamada ao docente, em até 72h úteis após a realização da primeira chamada.

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

13.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O sistema de avaliação do curso terá como objetivo o aperfeiçoamento tanto do currículo como do desempenho dos corpos docente e discente e implica uma reflexão constante sobre a efetivação do Projeto Pedagógico do Curso. A avaliação permanente do curso acontecerá por intermédio de atividades promovidas pelo Comitê de Avaliação Interna que deverá realizar encontros, seminários e outras atividades a serem promovidas com alunos, professores e demais membros da Comunidade Acadêmica para avaliação do curso e de sua proposta pedagógica.

Encontros semestrais também serão realizados entre a coordenação do curso e os discentes, buscando levantar as dificuldades e necessidades para que, através disso, busque-se soluções e encaminhamentos apropriados. Com os docentes, encontros semelhantes serão realizados com o mesmo intuito. O planejamento do curso deve ser realizado de forma coletiva e democrática. Instrumentos próprios de avaliação para cada segmento serão desenvolvidos para a efetivação da avaliação.

13.2 Avaliação do Curso

O sistema de avaliação do curso terá como objetivo o aperfeiçoamento tanto do currículo como do desempenho dos corpos docente e discente e implica uma reflexão constante sobre a efetivação do Projeto Pedagógico do Curso. A avaliação permanente do curso acontecerá por intermédio de atividades promovidas pelo Comitê de Avaliação Interna que deverá realizar encontros, seminários e outras atividades a serem promovidas com alunos, professores e demais membros da Comunidade Acadêmica para avaliação do curso e de sua proposta pedagógica.

Encontros semestrais também serão realizados entre a coordenação do curso e os discentes, buscando levantar as dificuldades e necessidades para que, através disso, busque-se soluções e encaminhamentos apropriados. Com os docentes, encontros semelhantes serão realizados com o mesmo intuito. O planejamento do curso deve ser realizado de forma coletiva e democrática. Instrumentos próprios de avaliação para cada

seguimento serão desenvolvidos para a efetivação da avaliação.

13.3 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A Ufopa possui a Comissão Própria de Avaliação (CPA), criada em atenção à Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A CPA Ufopa foi instituída através da Portaria nº 783, de 24 de julho de 2012 e a atual estrutura é estabelecida pela Portaria nº 112/2024 – Gabinete. Buscando fortalecer o processo de avaliação interna e externa da Ufopa, foi criada a Coordenação de Avaliação Institucional (CAI), vinculada à Diavi/Proplan e que visa apoiar as atividades da CPA.

Considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com previsão da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e delineamento de processo auto avaliativo periódico do curso, foi planejada a gestão do curso. Nesta gestão, ocorrerá a efetiva integração entre as suas diferentes instâncias da administração acadêmica, envolvendo discentes e docentes. Essas instâncias serão representadas pelo(a) coordenador(a), Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado de Curso.

O NDE do curso será o responsável pelo processo de concepção e atuará na consolidação, avaliação e contínua atualização e aprimoramento do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia. Como o curso encontra-se em fase de implantação, a composição do NDE do curso de Bacharelado em Agronomia ainda não foi definida. O NDE orientará e dará suporte na implantação do projeto pedagógico como um todo, atuando no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação da aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as diretrizes e as novas demandas do mercado de trabalho. Em sua atuação, colaborará com a autoavaliação do curso (por meio de seus estudos) e considerará permanentemente o resultado da avaliação interna do curso, que será de responsabilidade do Comitê de Avaliação.

Cabe ainda ao Comitê de Avaliação a elaboração de relatórios que auxiliarão os coordenadores na gestão acadêmica do curso, incorporando, inclusive, os resultados das avaliações externas. A avaliação interna do curso compreende os aspectos da organização

didático-pedagógica, da avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo e das instalações físicas.

Os gestores do curso e da IES, egressos e comunidade externa (empregadores, participantes de projetos de extensão, etc.), também participam da avaliação. Nas análises dos resultados do Enade, das avaliações in loco do curso e da avaliação interna, o Comitê contará com o apoio do(a) coordenador(a) e do Núcleo Docente Estruturante. Detectando fragilidades acadêmicas, o Comitê poderá propor ações de melhorias junto às instâncias superiores, e apoiará a gestão do curso na implantação das medidas corretivas que se fizerem necessárias, acompanhando o resultado das ações de melhorias.

O processo avaliativo é democrático e garante a participação de todos os segmentos envolvidos como forma da construção de uma identidade coletiva. Em específico, os instrumentos avaliativos destinados aos discentes são organizados de forma a contemplar aspectos didático-pedagógicos do curso e de cada segmento institucional que lhe sirva de suporte, além, é claro, da avaliação individualizada de cada membro do corpo docente e uma autoavaliação proposta para cada acadêmico. A obtenção dos resultados avaliativos do curso possibilitará um diagnóstico reflexivo sobre o papel desenvolvido pela Instituição no âmbito interno e externo, favorecendo a adoção de novas ações e procedimentos que atendam às demandas do entorno social no qual está inserida, contribuindo para a construção de uma identidade mais próxima à realidade do ambiente em que se localiza e a que se propõe.

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso traz em si a oportunidade de rupturas com a acomodação e o previamente determinado, abre espaço para se indagar qual a importância do curso para a sociedade, a política adotada em sua implantação e sua contribuição para a construção de uma sociedade mais justa. Projeções e planejamentos de ações curriculares, assim como procedimentos de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico de Curso resultarão principalmente de interações entre áreas de conhecimento, órgão colegiado do curso, NDE e dirigentes da IES e de avaliações continuadas sobre o processo de construção e reconstrução do conhecimento, em todas as suas variáveis.

O processo de autoavaliação do Projeto Pedagógico do Curso observará as seguintes diretrizes: a autoavaliação do curso constitui uma atividade sistemática e que deve ter reflexo imediato na prática curricular; deve estar em sintonia com o Processo de Autoavaliação Institucional; deve envolver a participação da comunidade acadêmica

(docentes, discentes e técnico administrativos), egressos, seus empregadores ou comunidade externa; deve considerar os resultados do Enade e avaliações do Inep. Para que sejam apropriados, os resultados da autoavaliação serão levados ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, resguardados os casos que envolverem a necessidade de sigilo ético da coordenação de curso.

14.POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O curso de Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa, em consonância à visão e princípios que regem a instituição, apontados no Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional, preza pela interdisciplinaridade e pela indissociabilidade do tripé Ensino, Pesquisa e Extensão. Nesse contexto, é importante ressaltar que há na instituição Políticas Institucionais tais como a Resolução nº 193 de 24 de abril de 2017 – Consepe/Ufopa, que institui a Política de Pesquisa e Pós-Graduação da Ufopa, a Resolução nº 108 de 08 de abril de 2015 – Consepe/Ufopa que institui a Política Institucional de Extensão Universitária, a Resolução Consepe/Ufopa nº 404, de 26 de abril de 2023, que institui a Política de Cultura da Ufopa e a Resolução Consepe/Ufopa nº 331, de 28 de setembro de 2020, que institui a Política de Ensino da Ufopa.

Dessa maneira, articula-se o ensino com a pesquisa e a extensão através de projetos e ações a serem realizadas ao longo da formação profissional de Agronomia. Esse, deverá se inserir na comunidade externa, seja por meio de parcerias com órgãos e instituições relacionados direta ou indiretamente ao curso, seja por meio da abertura à participação da sociedade em geral, sem perder de vista o objetivo maior da instituição, que é o desenvolvimento socioeconômico e cultural voltado para a inserção regional e social da Amazônia.

O ensino no curso de Agronomia do Campus Rurópolis/Ufopa foi planejado em consonância com as diretrizes curriculares nacionais e institucionais. Nesse sentido, objetiva colaborar no cumprimento da missão de valorizar, construir e socializar conhecimentos plurais, contribuindo para a cidadania plena, mediante a formação humanística, criativa, reflexiva e crítica, respeitando a diversidade cultural, norteando as suas atividades nos objetivos estratégicos de formar cidadãos capazes de transformar a realidade social. Deve-se considerar o egresso como agente transformador do processo social, com competência técnica, científica e política, baseada em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio.

Para contemplar esses ideais, o ensino na Ufopa, inclusive nesse curso de graduação proposto, abrange práticas pedagógicas complementares às aulas, tais como práticas de campo, práticas laboratoriais, jornadas acadêmicas, seminários, simpósios, workshops, entre outros. A instituição estimulará a participação dos discentes de Agronomia em pesquisas, projetos de monitoria, mobilidade acadêmica externa nacional, internacional e intercampus temporária, iniciação científica, participação em eventos científicos nacionais e internacionais, projetos de extensão e eventos culturais.

Em cumprimento à Lei nº 12.711/2012, 50% das vagas do curso serão destinadas aos candidatos que tenham cursado toda a educação básica em escolas públicas, sendo esse percentual dividido etnicamente conforme os percentuais da população para o Estado do Pará autodeclarados nos censos do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística - IBGE. Além disso, em atendimento ao Decreto nº 9.304, que alterou o Decreto nº 7.824/2012, e à Portaria Normativa MEC nº 09/2017, parte das vagas destinadas às cotas de escolas públicas são reservadas às pessoas com deficiência (PcDs).

A política institucional de inclusão é parte integrante da política de ensino, dessa forma, o curso destinará vagas, no Processo Seletivo Regular, exclusivamente a pessoas com deficiência. Oferecerá também o Processo Seletivo Especial para Indígenas e Quilombolas.

A pesquisa a ser realizada no âmbito do curso será de grande relevância, tendo em vista que os sistemas agrícolas amazônicos inseridos no Oeste paraense são muito pouco estudados, a grande maioria deles baseados apenas em conhecimentos e tradições locais e carentes de apoio para a exploração de culturas agrícolas regionais e não tradicionais. Nesse contexto, o curso se mostra muito promissor e tem um amplo campo de pesquisa a ser explorado, com intuito de gerar conhecimentos aplicados a uma produção sustentável na região amazônica.

Nas distintas linhas e atividades de pesquisa haverá a efetiva participação de discentes, docentes, técnicos e busca-se sempre envolver a comunidade e demais interessados, seja no andamento da pesquisa, seja na disponibilização dos achados para o desenvolvimento da atividade agrícola e pecuária, seja em ambos. Para isso, há o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Pibic, que destina bolsas a discentes que pretendem desenvolver trabalhos no âmbito de projetos de pesquisa institucionalizados, além de haver editais institucionais junto às agências de fomento.

As atividades de extensão a serem desenvolvidas no âmbito do curso de Agronomia

do Crur/Ufopa estão em conformidade com a política de extensão da Ufopa, sendo direcionadas à valorização da diversidade cultural e socioambiental, ao compromisso com os direitos humanos, ao respeito das diferenças de raças, etnias, crenças e gêneros, aos princípios éticos, e à promoção da inclusão social e/ou desenvolvimento sustentável regional.

As ações de extensão no curso Agronomia do Crur/Ufopa serão desenvolvidas por meio da participação ativa dos discentes de programas e projetos, como o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – Pibex, cursos, oficinas, trabalhos de campo, eventos e prestação de serviços, devidamente registrados e vigentes na Pró-Reitoria de Cultura, Comunidade e Extensão – Procce, integrando a matriz curricular do curso por meio da oferta de 410 horas em “Atividades de Extensão”.

No âmbito cultural, a Ufopa tem como um dos princípios orientadores da atuação e integração das diversas áreas do conhecimento e que contribui na viabilização da flexibilidade curricular, a interculturalidade. Assim, a Resolução Consepe n° 404, de 26 de abril de 2023, que instituiu a Política de Cultura da Ufopa, está em conformidade com a Lei n° 12.343 (Plano Nacional de Cultura – PNC), de 2 de dezembro de 2010, e com a Lei n° 13.018 (Política Nacional de Cultura Viva), de 22 de julho de 2014, orientada ainda pelo Estatuto e Regimento Geral da Ufopa. No Campus Universitário de Rurópolis será estimulado a realização de eventos Culturais, que busquem o resgate das tradições e costumes dos povos que habitam a região, proporcionando aos discentes do curso de bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa a oportunidade de protagonizar em diversas ações que envolvem a música, dança, culinária, arte, poesia e etc.

Ainda, tendo como base os princípios da interdisciplinaridade e interculturalidade, a Política de Integração da Ufopa com a Educação Básica aponta que os processos formativos devem refleti-la na perspectiva de unificar os conhecimentos produzidos no tripé acadêmico de formação. Nesse contexto, ações projetadas por programas e projetos institucionais que almejam prospectar e socializar conhecimento, os quais resultem em impacto direto no desenvolvimento da região e do povo, são necessários. Como exemplo de programa que os discentes do curso de Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa poderão integrar com a educação básica, tem-se o Programa de Pesquisa, Ensino e Extensão (PEEx), que objetiva fortalecer o ensino de graduação com base em atividades de extensão e pesquisa vinculadas aos PPC do curso.

No campo da inovação, a Ufopa possui a sua Política de Inovação, que segue

preceitos oriundos do Marco Regulatório de Inovação (Lei nº 13.243/2016), da Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) e da legislação correlata vigente. No âmbito do curso de Bacharelado em Agronomia do Crur/Ufopa haverá o estímulo ao fortalecimento da cultura de inovação, transparência e ética, responsabilidade social, licenciamento e transferência de tecnologias, empreendedorismo e incubação de empresas, assim como será oportunizada a participação dos discentes em projetos e editais de bolsas de estímulo à inovação, pesquisa e desenvolvimento.

E no âmbito da internacionalização, o Plano de Internacionalização compreendendo a internacionalização nas atividades de pesquisa, ensino, extensão e na gestão institucional. Assim, as políticas institucionais de incentivo à internacionalização disponíveis aos discentes envolvem, de forma direta: oportunidades de intercâmbio discente; participação em programas de pesquisa, ensino e extensão internacionais; suporte para publicação em periódicos internacionais de alto impacto e outras.

14.1 Políticas de Ensino de Graduação

Conforme o PDI (2024-2031), o ensino de graduação é organizado em cursos de bacharelados interdisciplinares, bacharelados profissionais e licenciaturas, em diferentes áreas do conhecimento, vinculados aos institutos temáticos e aos campi regionais. Os cursos de graduação ofertados pela Ufopa são estruturados em conformidade com os referenciais da legislação, especialmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Lei nº 9.394/1996, pela Constituição Federal de 1988, bem como pelas demais legislações específicas, complementares e correlatas. A formação de cada curso também segue as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação, bem como os documentos institucionais, como o Regimento de Graduação e o Regimento Geral da Instituição.

A Universidade fundamenta suas atividades de ensino na pertinência da formação para o desenvolvimento sustentável. Para tal, os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) devem estar alinhados ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e considerar como elementos transversais a inovação, a interculturalidade e a interdisciplinaridade, além dos temas previstos em lei, a saber: relacionados às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais. O Programa Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (PEEx) deve ser fortalecido em articulação com

os PPCs. Dessa forma, busca-se a integração do ensino de graduação indissociável com a extensão-pesquisa, por meio de formação interdisciplinar, em articulação com a pós-graduação e a educação básica.

A Ufopa considera as seguintes diretrizes para a oferta do ensino de graduação: a) a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; b) a excelência acadêmica; c) a responsabilidade social; d) o fortalecimento de modelos acadêmicos curriculares inovadores; e) a potencialização das ações afirmativas e o respeito à diversidade regional; f) a interdisciplinaridade e a interculturalidade; g) a inovação como parte do processo de aprendizagem e ensino; h) a inovação tecnológica como instrumento das metodologias pedagógicas; i) a articulação com a sociedade; j) a promoção de ações vinculadas à educação básica; k) a apropriação, criação e socialização de conhecimentos, incluindo os saberes tradicionais; l) o incentivo à formação continuada; m) a inclusão e o acompanhamento para a permanência do discente até a integralização; n) o fortalecimento das práticas de acompanhamento do egresso da graduação; o) a promoção da cultura de avaliação dos processos de ensino de graduação, transformando os resultados da avaliação em vetores de mudanças no processo; p) a promoção de modelos curriculares inovadores, inclusivos e acessíveis, conectando às práticas de ensino que transformam e impactam a realidade local a partir da atividade docente.

14.2 Política de Pesquisa

A Política de Pesquisa da Ufopa está alinhada com as normativas nacionais, regionais e institucionais, a fim de integrar os interesses da sociedade e dos governos municipais, estadual e federal com as expertises que nossos pesquisadores possuem e com a infraestrutura disponível.

A atividade de pesquisa na Ufopa está vinculada à formação de recursos humanos qualificados desde a educação básica, com integração entre o ensino de graduação e de pós-graduação. As atividades de pesquisa ocorrem indissociadas da extensão e da inovação tecnológica, objetivando a produção e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos inovadores, artísticos e culturais que contribuam para a melhoria das condições de vida da sociedade, principalmente na região amazônica. Os programas para fomento à pesquisa são promovidos pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e

Inovação Tecnológica (Proppit), em harmonia com as unidades acadêmicas e os campi regionais. Além disso, a divulgação dos resultados da pesquisa deverá ser feita de forma ampla, clara e objetiva, de modo a alcançar os diversos setores da sociedade e da comunidade científica.

Nesse sentido, além da manutenção e da consolidação dos programas institucionais de pesquisa já existentes, a Política de Pesquisa da Ufopa visa: (i) promover a realização de projetos multicampi como forma de fortalecer os grupos de pesquisas em redes intermunicipais; (ii) incentivar de maneira efetiva a interação da Universidade com as empresas e o setor produtivo regional; (iii) ampliar o fortalecimento das fundações regionais de apoio à pesquisa e inovação tecnológica; (iv) incentivar o aumento de pesquisas portadoras de soluções sustentáveis com capacidade de geração de emprego e renda; e (v) difundir os resultados gerados.

As atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) relacionam-se às ações de pesquisa científica e tecnológica, de desenvolvimento científico e tecnológico no ambiente produtivo e social, com observância das seguintes diretrizes: a) estímulo ao desenvolvimento de novos conhecimentos científicos a serem alcançados pela pesquisa básica e aplicada; b) promoção e divulgação das atividades científicas e tecnológicas como estratégia para o desenvolvimento econômico e social sustentável; c) promoção da cooperação e interação com entes públicos, privados e organizações da sociedade civil nacionais e internacionais; d) promoção do desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas ao ambiente produtivo e social; e) valorização das relações humanas, do conhecimento tradicional e compreensão da diversidade de manifestações das culturas humanas; f) apoio e incentivo à integração dos inventores independentes e dos pesquisadores públicos às atividades desenvolvidas na Universidade; g) formação de recursos humanos em ciência, tecnologia e inovação; h) apoio a ampliação da infraestrutura disponível para a PD&I; i) apoio à formação e consolidação de grupos de pesquisa para referência nacional e internacional; j) apoio a captação de recursos para o fomento das atividades PD&I; k) Acompanhamento dos egressos dos programas de fomento a projetos PD&I; l) promoção da internacionalização por meio de intercâmbios e parcerias em projetos PD&I e publicações; m) promoção da qualificação dos egressos dos cursos de pós-graduação na Ufopa em programas de estágio pós-doutoral; n) promoção da inserção de pesquisadores visitantes para apoio no ensino e pesquisa dos cursos de graduação e pós-

graduação; o) promoção de projetos integrados de pesquisa, ensino e extensão. Destaca-se ainda que a Política de Pesquisa deve sempre estar integrada às políticas de pós-graduação e inovação, para que os objetivos destas possam ser plenamente alcançados.

14.3 Política de Extensão

As ações de extensão universitária desenvolvidas pela Ufopa são executadas pela Procce e orientadas pelas diretrizes definidas pelo Plano Nacional de Extensão Universitária, Estatuto, PDI (PPI), Regimento de Graduação e pelo Regimento Geral da Ufopa. Recentemente, a Ufopa aprovou a Resolução Consepe nº 401/2023, que regulamentou o registro e a inclusão da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação da Ufopa. Assim, as modalidades previstas pela Resolução deverão estar presentes na matriz curricular de formação do acadêmico de Agronomia, contemplando o mínimo de 10% da carga horária total conforme preconizam os documentos acima citados. Também, seguindo orientações do documento, as ações de extensão da Ufopa são classificadas nas seguintes modalidades: a) programas; b) projetos; c) cursos; d) oficinas; e) trabalhos de campo; f) eventos; g) prestação de serviços; h) publicação e outros produtos acadêmicos. Na Ufopa, a extensão envolve, principalmente, ações de articulação com a sociedade com forte concentração nas áreas de arte e cultura, processos de organização social, oferta de cursos de pequena duração e ações empreendedoras na sociedade. Nos projetos pedagógicos de cursos já existentes na Ufopa são previstos 10% da sua carga horária total ou por componente curricular às atividades de extensão, interação e/ou vivência nas redes de atenção à saúde e intersetoriais, em instâncias de controle social em saúde, órgãos de gestão do SUS e outros cenários de intervenção da engenharia agrônoma ao longo de toda a graduação, de maneira transversal às diferentes etapas do curso ou contemplando os diferentes componentes curriculares. Tendo em vista a multiplicidade de aspectos e saberes envolvidos, os programas e projetos de extensão realizados pelo Curso de Agronomia, em parceria ou não com outros cursos da Ufopa, deverão estimular e propiciar aos alunos a participação em ações conjuntas com instituições públicas, entidades não governamentais, empresas e movimentos sociais.

14.4 Política de Cultura

A Política de Cultura da Ufopa (Resolução Consepe n° 404, de 26 de abril de 2023) está em conformidade com a Lei n° 12.343 (Plano Nacional de Cultura – PNC), de 2 de dezembro de 2010, e com a Lei n° 13.018 (Política Nacional de Cultura Viva), de 22 de julho de 2014, orientada ainda pelo Estatuto e Regimento Geral da Ufopa.

É um instrumento que objetiva contribuir para o exercício dos direitos culturais pela comunidade acadêmica e comunidades de abrangência. Considerando a cultura como um direito, a Ufopa deve cooperar para a implementação das políticas culturais democráticas e permanentes, pactuadas entre a Universidade, os entes federativos e a sociedade civil.

Com a Política de Cultura, é garantido o reconhecimento da legitimidade das diferentes expressões culturais manifestadas pelos grupos sociais, além de incentivar, apoiar e fomentar a popularização de obras culturais, as práticas extensionistas, de ensino e a produção de conhecimento científico que favoreçam a produção artística e cultural na região oeste do Pará, em diálogo constante com a comunidade presente no território de atuação da Ufopa.

São desafios para a implementação da Política de Cultura: a) ampliar o protagonismo acadêmico e não acadêmico nas ações culturais universitárias; b) incentivar a oferta de cursos, capacitações e formações em artes e cultura; c) aprimorar estratégias, ações e instrumentos que estimulem a presença da arte e da cultura inclusiva e acessível no ambiente educacional; d) fomentar a cultura de forma ampla, concedendo apoio financeiro às atividades e projetos de arte e cultura na Ufopa; (e) adquirir equipamentos e viabilizar espaços físicos para a promoção de atividades e eventos culturais.

14.5 Política de Inovação

O enquadramento legal que ampara a Política de Inovação da Ufopa fundamenta-se na Constituição Federal de 1988, via Emenda Constitucional n° 85/2015, que estabelece a obrigatoriedade do Estado em promover e incentivar a inovação. O disciplinamento legal vem dos seguintes instrumentos: i) Lei n° 13.243/2016 (estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação; ii) Decreto n° 9.283/2018, que regulamenta a Lei n° 10.973/2004; iii) artigo 24, § 3º, e o artigo 32, § 7º, da Lei n° 8.666/1993; iv) artigo 1º da Lei n° 8.010, de 1990; v) artigo 2º, caput, inciso I, alínea “g”, da Lei n° 8.032/1990; e vi) Decreto n° 6.759/2009. A Política de Inovação da Ufopa segue preceitos oriundos do Marco Regulatório de Inovação (Lei n° 13.243/2016),

da Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) e da legislação correlata vigente, para fazer valer um conjunto de princípios norteadores, que partem do desenvolvimento social e econômico do país, passando pelo crescimento e fortalecimento da cultura de inovação, transparência e ética, responsabilidade social, licenciamento e transferência tecnológica, empreendedorismo e incubação de empresas, chegando até as bolsas de estímulo à inovação e ao exercício de atividades remuneradas de pesquisa, desenvolvimento e inovação. As diretrizes desta Política são as seguintes:

- disseminar a cultura da gestão da propriedade intelectual e garantir a sua proteção;
- promover e apoiar a transferência de tecnologia;
- promover as ações de empreendedorismo inovador;
- incentivar a criação de ambientes favoráveis à inovação;
- apoiar a cooperação e a interação entre entes públicos, setores público e privado, empresas em temas ligados à inovação;
- estimular o ambiente produtivo;
- apoiar a comunidade no que tange ao uso do conhecimento criado na Ufopa para gerar benefícios econômicos e sociais para a região.

Importa ainda mencionar, para fins de contextualização, que a propriedade intelectual está categorizada em Direito Autoral, Propriedade Industrial e Proteção “Sui Generis”, onde se encontram as subcategorias Programa de Computador, Marca, Patente, Indicação Geográfica, Cultivo do Conhecimento Tradicional, as quais devem ser o foco de trabalho desta Política.

14.6 Política de Integração com a Educação Básica

Os princípios da Política de Integração da Ufopa com a Educação Básica apontam que os processos formativos devem refleti-la na perspectiva de unificar os conhecimentos produzidos no tripé acadêmico de formação. Segundo o PDI (2024-2031) prática interdisciplinar e intercultural, necessária ao desenvolvimento regional sustentável, deve ser contemplada em ações projetadas por programas e projetos institucionais que almejem

prospectar e socializar conhecimento, os quais resultem em impacto direto no desenvolvimento da região e do povo.

Em vista desse objetivo, a Ufopa atua na formação de professores para o exercício na rede pública de educação, através da oferta de cursos de graduação e de pós-graduação stricto sensu, bem como oferta de turmas especiais de licenciaturas no Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea) e Programa Formapará.

A Ufopa participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e do Programa Residência Pedagógica (PRP), que objetivam a valorização da formação docente, apoiando a atuação dos estudantes de licenciatura, no cotidiano do ensino básico, e a troca de experiência dos professores das escolas na preparação desses futuros profissionais, promovendo a articulação entre a educação superior, a escola básica e os sistemas estaduais e municipais de ensino. Na pós-graduação, esse fortalecimento ocorre com a oferta de mestrados profissionais em rede, tais como o Mestrado Profissional em Matemática (Profmat), o Programa de Mestrado Profissional em Letras (Profletras), o Mestrado Profissional em Ensino de Física (MPEF) e o Mestrado Acadêmico em Educação (PPGE).

Há ainda a interação por meio de projetos desenvolvidos pelo Centro Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico (CPADC), incluindo a realização anual da Feira de Ciências e Tecnologias Educacionais da Mesorregião do Baixo Amazonas (FECITIBA).

Soma-se a essas iniciativas o Programa de Pesquisa, Ensino e Extensão (PEEx), que objetiva fortalecer o ensino de graduação com base em atividades de extensão e pesquisa vinculadas aos PPCs. Estas devem estimular a iniciação científica no ensino médio e na graduação, promovendo um ciclo dinâmico-dialógico articulado à pós-graduação em uma perspectiva bidirecional, retroalimentando-se e visando garantir a integração compartilhada da tríade ensino-pesquisa-extensão. No PEEx, há a oferta de bolsas para estudantes do ensino médio, provenientes do Programa Institucional de Iniciação Científica Júnior (Pibic-EM) e de orçamento LOA.

14.7 Políticas de Internacionalização

Conforme o PDI (2024-2031), as ações institucionais de incentivo à internacionalização são definidas no Plano de Internacionalização e na Política linguística institucional, compreendendo a internacionalização nas atividades de pesquisa, ensino, extensão e na

gestão institucional. Nesse sentido, a Ufopa deve conferir dimensão internacional a seus cursos, situando-os como protagonistas nas relações acadêmico-científicas e tecnológicas.

As políticas institucionais de incentivo à internacionalização envolvem: oportunidades de intercâmbio discente; atração de pesquisadores estrangeiros e suporte ao docente no exterior; programas de pesquisa, ensino e extensão internacionais; parcerias para dupla titulação com universidades estrangeiras; suporte aos grupos de pesquisa para publicação em periódicos internacionais de alto impacto.

Para cumprimento do plano e da política, a Instituição possui em seu quadro um expressivo número de docentes com inserção internacional, indicando excelente potencial para as atividades de pesquisa, ensino e extensão com parcerias internacionais. A Ufopa também possui convênios e acordos de cooperação com excelentes universidades estrangeiras na América do Sul, África e Europa. A Instituição buscará ampliar sua diversidade de parcerias, reforçando a relação com países latino-americanos, asiáticos e africanos, por entender que esta aproximação cultural, geográfica, linguística e histórica contribuirá para a consolidação da Universidade como referência na Pan-Amazônia.

A título de exemplo, podemos elencar como ações desejáveis para o avanço da internacionalização: programas que fomentem a integração com a comunidade acadêmica estrangeira; conscientização da comunidade acadêmica para a necessidade da internacionalização; programas contínuos de mobilidade acadêmica para instituições estrangeiras; consolidação de uma política linguística; programas que promovam a atuação na área de pesquisa, ensino e extensão no contexto internacional.

14.8 Política de Assistência Estudantil

A gestão estudantil na Ufopa é organizada e realizada pela Pró-Reitoria de Gestão Estudantil, em interlocução com a Reitoria, as unidades administrativas e acadêmicas, em diálogos com os Conselhos Superiores da Universidade, as entidades estudantis e o Fórum Integrado de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil da Ufopa.

Baseado no diálogo com a comunidade acadêmica, a gestão estudantil da Ufopa segue diversos documentos que permitem a governança desta pauta. O mais importante é a Lei 14.914 de 03 de julho de 2024 que institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes). Adicionalmente, o Regimento Geral da Ufopa, a Política de Ações Afirmativas, a Política de Assistência Estudantil, o Regimento de Graduação e os demais documentos institucionais.

Atualmente, a gestão estudantil atua no sentido de garantir a permanência e a diplomação dos discentes, necessitando de políticas que garantam o acesso ao ensino superior público da Ufopa pelas comunidades tradicionais e populações historicamente marginalizadas. Essas políticas de acesso refletem no perfil dos alunos da Ufopa, que necessitam de políticas de permanência para garantir que eles possam concluir seu curso com êxito.

Os docentes podem orientar o acesso aos serviços abaixo descritos quando identificarem a necessidade de atendimento especializado por discentes da universidade, permitindo assim que toda a comunidade estudantil tenha condições equânimes de permanência e sucesso acadêmico.

As principais políticas da Ufopa para a assistência estudantil são: acompanhamento pedagógico, assistência social, acompanhamento psicológico, esporte e lazer, inclusão e acessibilidade, práticas restaurativas e auxílio financeiro para inserção acadêmica.

14.8.1 Apoio aos Estudantes

O apoio aos estudantes é realizado por duas diretorias vinculadas à Pró-Reitoria de Gestão Estudantil, em trabalho coletivo com o curso.

Diretoria de Políticas Estudantis e Ações Afirmativas - DPEAA: No organograma da diretoria estão vinculadas a Coordenação de Inclusão e Diversidade (Cidi), o Núcleo de Acessibilidade (Nuaces) e o Núcleo de Práticas Restaurativas (Nuprare). As políticas, os projetos, as ações e as atividades desenvolvidas DPEAA, Cidi, Nuaces e Nuprare estão em consonância com os objetivos estratégicos do Plano de Desenvolvimento Institucional PDI/Ufopa e com os demais objetivos que estejam pautados na promoção e efetivação da igualdade de oportunidades. Coadunando com os objetivos estratégicos do PDI os trabalhos da DPEAA estão pautados nos seguintes objetivos norteadores:

- (a) Propor políticas de acompanhamento aos estudantes que ingressam nos cursos de graduação da Ufopa, sobretudo os estudantes público-alvo das ações afirmativas.
- (b) Valorizar do pertencimento identitário;
- (c) Promover a valorização da diversidade sociocultural nos processos formativos;
- (d) Fortalecer a interação com a Educação Básica;
- (e) Propor políticas educacionais na perspectiva intercultural e de valorização dos

diferentes saberes;

(f) Promover e ofertar de cursos de formação/capacitação nas temáticas LGBTQIAP+; indígena, quilombola, negra e PcD;

(g) Intensificar as relações da Ufopa com a sociedade civil organizada, entidades e organizações públicas e privadas;

(h) Combater o racismo e todas as formas de preconceito e discriminação;

(i) Propor proposta para as ações afirmativas multicampi;

(j) Elaborar documentos institucionais (Cartilhas, Relatórios e outros) com propostas educativas e informativas;

(k) Propor a garantia das condições de permanência e acompanhamento dos discentes da Ufopa, considerando as especificidades sociais, culturais, linguísticas e identitárias visando o fortalecimento das ações afirmativas;

(l) Realizar eventos, fóruns e debates para discutir, avaliar e encaminhar propostas voltadas para as políticas de ações afirmativas e de acompanhamento estudantil;

(m) Ampliar e adequar a infraestrutura física e tecnológica.

Também estão entre as diretrizes de trabalho da DPEAA, estabelecer diálogos internos com as unidades acadêmicas e administrativas da Ufopa, bem como propor diálogos interinstitucionais com os movimentos sociais, lideranças comunitárias, conselhos e federações, visando sempre o respeito às diversidade, suas especificidades através do diálogo democrático.

Diretoria de Acompanhamento Estudantil - DAE: A Diretoria de Acompanhamento Estudantil tem a finalidade de orientar, organizar e acompanhar os serviços de assistência ao discente sendo de sua competência:

a) Propor, em parceria com o Pró-Reitor(a), mecanismos para a promoção de ações de permanência para discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica;

b) Propor critérios para a seleção de discentes a serem beneficiados com a Assistência Estudantil, de acordo com a legislação vigente;

c) Acompanhar o desempenho de discentes beneficiados com a assistência estudantil;

d) Coordenar as ações de assistência estudantil desenvolvidas pela Pró-Reitoria;

e) Garantir o cumprimento das deliberações da Política Nacional de Assistência Estudantil – Pnaes;

f) Realizar estudos, projetos, e análises voltadas para estudantes da Ufopa, prioritariamente, aqueles atendidos pela Assistência Estudantil;

g) Elaborar e gerenciar as ações estabelecidas no Planejamento anual da Pró-Reitoria no que tange à Diretoria.

14.8.2 Núcleo de Acessibilidade (Nuaces)

O Núcleo de Acessibilidade - NUACES está vinculado à Diretoria de Políticas Estudantis e Ações Afirmativas, fomenta o debate sobre a inclusão e acessibilidade, assim como realiza ações para a inserção dos alunos com deficiência no ensino superior. Realiza ainda ações e atividades de pesquisa e extensão, os quais colaboram com dados informativos, pesquisas e formação continuada na comunidade acadêmica e geral.

O Núcleo de Acessibilidade tem como objetivo promover em todas as instâncias da Universidade a formação de uma cultura de inclusão social e educacional das pessoas público da Educação Especial, produzindo conceitos que legitimem as representações sobre esses sujeitos a partir da diferença política, cultural, ética, estética e linguística.

14.8.3 Núcleo de Psicologia (Nupsi)

As ações e serviços desenvolvidos pelo Núcleo de Psicologia (NUPSI) são coordenados e operacionalizados por psicólogas que são lotadas na Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (Proges). Essas profissionais são habilitadas para atuar no âmbito da Política de Assistência Estudantil da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), contribuindo para o bem-estar e o desenvolvimento acadêmico da comunidade estudantil.

O NUPSI tem como foco atender os discentes regularmente matriculados nos cursos de graduação da Ufopa, por meio de ações coletivas e individuais em Psicologia Escolar/Educacional. O núcleo busca acolher, orientar e mediar as demandas acadêmicas, subsidiando o processo de ensino-aprendizagem, fortalecendo as

relações interpessoais no ambiente universitário e promovendo a permanência estudantil de forma qualitativa. Essas ações visam também melhorar os índices de diplomação da universidade.

As ações do NUPSI são pautadas na Psicologia Escolar, área do conhecimento que se compromete com a construção de uma educação de qualidade, baseada em princípios como o compromisso social, o respeito à diversidade e a defesa dos direitos humanos.

14.8.4 Núcleo de Serviço Social (Nuses)

A Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (Proges) foi criada em abril de 2014, e, nessa Pró-Reitoria, o Serviço Social ficou vinculado, até o ano de 2018, à Diretoria de Assistência Estudantil (DAE), mais especificamente à Coordenação Psicossociopedagógica. No ano de 2019, houve uma reestruturação administrativa na Proges, quando a Coordenação Psicossociopedagógica foi extinta e os serviços que antes compunham essa coordenação, foram organizados em núcleos. Assim, passou a existir o Núcleo de Serviço Social (Nuses), que neste contexto, tornou-se uma subunidade administrativa vinculada à Diretoria de Acompanhamento Estudantil (DAE), constituído por servidores ocupantes do cargo de assistente social.

Na educação, a atuação das (dos) assistentes sociais está pautada em princípios éticos, tendo como direção social a educação transformadora e emancipatória, sendo, nessa perspectiva, a (o) estudante sujeito de direitos e protagonista das suas ações no processo de transformação da sua realidade.

Na Proges, o Nuses desenvolve ações e serviços com vistas a atender às demandas sociais das (dos) estudantes regularmente matriculados prioritariamente em cursos de graduação da Ufopa, contribuindo para o desenvolvimento e para a consolidação de políticas e ações de gestão e de assistência estudantil, com o objetivo de garantir condições necessárias para permanência da (do) estudante na Universidade, favorecendo seu desempenho acadêmico e sua diplomação, reduzindo, assim, a evasão e a retenção, em consonância com o disposto na Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes).

São ações e serviços realizados pelo Núcleo:

- Acompanhamento social da (do) estudante;
- Avaliação socioeconômica;

- Encaminhamento aos serviços internos ou externos à Ufopa;
- Orientações individuais e coletivas sobre direitos sociais;
- Realização de estudo de caso;
- Atuação em equipe multiprofissional de forma interdisciplinar, nos casos que demandarem o atendimento integral ao estudante;
- Elaboração, desenvolvimento, monitoramento e avaliação de projetos sociais.

14.8.5 Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe)

O Acompanhamento Pedagógico é um serviço oferecido por meio do Núcleo de Gestão Pedagógica (Nugepe). O funcionamento e a regulamentação do Nugepe foram aprovados por meio da Resolução Nº 338, de 14 de dezembro de 2020 enquanto Política de Acompanhamento Pedagógico vinculado à Pró-Reitoria de Gestão Estudantil (Proges), que aprovou também o funcionamento dos Núcleos de Acompanhamento e Apoio Pedagógico (NAPes), vinculados às Unidades Acadêmicas da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa).

Esse serviço é compreendido como um conjunto de ações desenvolvidas pelo Nugepe e em parceria com outros setores que atendem o público estudantil na Ufopa por meio de atendimentos aos estudantes nas modalidades individuais e em grupo, além de outras atividades de assessoramento pedagógico, coordenação, levantamento de dados e formação na área de educação, conforme previsto na Resolução 338/2020, citada anteriormente.

Orienta-se pela Lei 14.914/2024, que instituiu a Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes), que visa ampliar e garantir as condições de permanência e o êxito dos estudantes matriculados nas Instituições Federais de educação superior (IFES). E, como objetivos, incluem democratizar o acesso à educação pública federal, minimizar desigualdades sociais e regionais, reduzir taxas de retenção e evasão, melhorar o desempenho acadêmico e inclusão social dos estudantes (BRASIL, 2024)

Por meio do Nugepe, este serviço visa contribuir na formação plena dos estudantes de graduação e pós-graduação da Ufopa buscando apoiar e orientar discentes diante das dificuldades de aprendizagem provocadas por fatores diversos, incentivando a permanência qualificada para efetivação do sucesso acadêmico. Sucesso este entendido para além dos resultados das disciplinas, mas que envolve

todo o processo formativo voltado para competência profissional humanizada ao longo de sua formação estudantil e posteriormente no mundo do trabalho.

14.9 Política de Acessibilidade

Através da Portaria nº 1.376 de 18 de junho de 2014, a Ufopa instituiu o Núcleo de Acessibilidade, tal ação atende as determinações da Portaria nº 3.284/2003, que dispõe sobre a instrução de processo de autorização e reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições, orientando a inserção de tópicos sobre acessibilidade às pessoas com deficiência.

Com base nessas orientações de acessibilidade para pessoas com deficiência, cabe destacar que há um planejamento de ações a serem desenvolvidas pela universidade tendo em vista o atendimento deste público como:

- Disponibilizar aluno-guia para acompanhar aluno com deficiência visual.
- Disponibilizar bolsas de monitoria para acompanhamento dos estudantes com necessidades educacionais específicas.
- Ofertar recursos de acessibilidade pedagógica, como reglete, sorobam, impressora Braille, lupa, teclado adaptado, kit desenho (para aulas de matemática), mouse com câmera de aumento e demais recursos didáticos.
- Aquisição de materiais pedagógicos assistivos.
- Adaptação da estrutura física para acessibilidade aos diferentes locais da instituição (banheiros, piso tátil, elevadores).
- Oferta de minicursos e oficinas de Libras e Braille, em parceria com os grupos de pesquisa da universidade; Secretaria Municipal de Educação (Semed) e 5ª URE.
- Realização de seminário sobre educação e inclusão social de pessoas com deficiência no âmbito do ensino superior.

Cabe ressaltar ainda que a Ufopa já vem realizando atividades voltadas para a inclusão, entre as quais se destaca:

Atendendo o disposto no Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, o PPC de Bacharelado em Agronomia, oferta a disciplina de Libras em sua matriz curricular, estando disposta no banco de disciplinas optativas.

14.9.1 Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência

O Campus Universitário de Rurópolis será edificado em terreno próprio de a construção está planejada para atender às normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. A estrutura conta com rampa de acesso às salas de aula, laboratório de informática e biblioteca. Placas de identificação em Braille e LIBRAS estarão presentes em cada setor. Banheiro acessível. A estrutura deve conta com piso tátil desde a via pública até os ambientes internos do prédio, plataforma elevatória, placas de identificação, mapa e sinalização em braille; e banheiros acessíveis, masculino e feminino em cada piso do prédio.

14.10 Política de Acompanhamento de Egressos

A Resolução Consepe nº 432, de 27 de agosto de 2024 aprova a Política de Acompanhamento dos Egressos de cursos de graduação e de pós-graduação e estabelece normas para o seu funcionamento na Universidade Federal do Oeste do Pará.

A PAE da Ufopa tem por finalidade planejar e executar um conjunto de ações destinadas ao acompanhamento do itinerário profissional, social e acadêmico do egresso de graduação e de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*), na perspectiva de identificar sua relação com a sociedade, de um modo geral, e com o mundo do trabalho, de modo mais específico, e, a partir daí, aperfeiçoar suas ações de ensino, pesquisa, extensão, inovação, políticas afirmativas e administração, em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Ufopa. A PAE está alicerçada na missão institucional de produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, a inovação e o desenvolvimento na Amazônia.

É considerado egresso o discente de graduação ou pós-graduação que tenha integralizado todos os componentes curriculares e atividades obrigatórias previstas no Projeto Pedagógico de Curso – PPC e esteja apto a receber ou já recebeu o Diploma/Certificado. A PAE é coordenada pela Comissão Permanente de Acompanhamento dos Egressos – Cpae e deverá ser implantada e executada em todos os Institutos e Campi da Ufopa.

O objetivo geral da PAE é estabelecer diretrizes e mecanismos de acompanhamento de ex-discentes para conhecer os seus perfis, as suas

necessidades, expectativas e buscar novas formas de comunicação e atuação institucionais para estabelecer uma relação mais integrada e duradoura com o processo de aprendizagem e com o sucesso acadêmico, profissional e social de egressos da Instituição, contribuindo com sua inserção no mundo do trabalho e em atividades sociais que visem a sua participação em processos de transformação da realidade social, como a inserção em coletivos e associações que lutam por direitos humanos, por um mundo sustentável do ponto de vista ambiental, mais justo e igualitário. Parágrafo único. A execução da PAE é orientada por três eixos: participação dos egressos na vida da Universidade; avaliação que o egresso e a sociedade manifestam sobre a graduação ou curso/programa de pós-graduação cursados na Ufopa e a inserção do egresso no mundo do trabalho, de forma mais específica, e na sociedade, de forma mais ampla.

A Política de Acompanhamento de Egressos tem como objetivos específicos:

I - implementar sistema de gestão e acompanhamento de egressos, que possibilite: a) a análise conjunta com as informações sobre a vida acadêmica do egresso; b) o registro e a análise da condição socioeconômica; c) o contato com o egresso;

II - construir indicadores para banco de dados institucional a respeito dos egressos da Ufopa, que possibilitem: a) registro, divulgação de informações e avaliação/revisão dos cursos; b) elaboração de políticas institucionais a partir das seguintes dimensões: perfil socioeconômico; avaliação institucional; inserção no mundo do trabalho; relação entre formação e atuação profissional; formação continuada; atuação sociocultural, dentre outros;

III - implementar sistema integrado de comunicação com os egressos;

IV - incentivar, desenvolver e acompanhar as ações de estímulo à formação continuada de egressos;

V - subsidiar o processo de reformulação e atualização curricular dos PPCs dos cursos de graduação;

VI - identificar demandas para oferta de novos cursos de graduação e de pós-graduação no âmbito da Ufopa;

VII - orientar ações de extensão voltadas aos egressos para fins de manutenção de vínculo, formação continuada e contribuição dos egressos na construção e melhoria de seus cursos de origem;

VIII - promover a integração da Ufopa com a comunidade externa, por meio de ações, orientações e criação de canais de divulgação para os egressos e para a comunidade;

IX - disponibilizar serviços da Ufopa como acesso a bibliotecas virtuais, laboratórios institucionais, quadras esportivas para os egressos da Instituição;

X - promover ações/eventos anuais na Ufopa para troca de experiências profissionais entre egressos e discentes;

XI - possibilitar a participação dos egressos em ações específicas em cada curso.

PARTE III: ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CURSO

15. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA-ADMINISTRATIVA

15.1 Direção do Campus

A direção do Campus é o órgão executivo que coordena, superintende e fiscaliza todas as atividades do Campus (Art. 41 do Estatuto, § 3º). Na forma de sua organização, estabelecida pelo Estatuto da Ufopa, “O Campus é uma unidade regional da Universidade, instalada em determinada área geográfica, com autonomia administrativa e acadêmica” (Art. 39, p. 16). O Regimento Geral (Resolução nº 314, de 25 de março de 2025), reitera as diretrizes do Estatuto no seu Artigo 102:

Art. 102. Exceto o Campus-sede, cada Câmpus:

I – Será administrado por um Conselho e um Diretor;

II – Poderá ser constituído de Unidades e/ou Subunidades Acadêmicas e de Órgãos Suplementares, que se organizarão na forma regimental.

§ 1º Caso o Campus seja constituído de apenas uma Subunidade Acadêmica, o Coordenador desta será o Diretor do Campus, e seu órgão colegiado funcionará como Conselho do Campus.

§ 2º O Conselho do Campus terá caráter consultivo e deliberativo e será presidido por seu Diretor ou pelo Vice-Diretor, na ausência daquele.

§ 3º O Conselho do Campus poderá ser constituído de forma paritária, considerando a participação das categorias discente, docente e dos servidores técnico-administrativos.

§ 4º A Direção do Campus é o órgão executivo que coordena, superintende e fiscaliza todas as atividades do Campus.

A Direção do Campus Rurópolis (CruR) deverá ser escolhida por meio de consulta junto à comunidade acadêmica da Unidade. O resultado da consulta deverá ser referendado pelo Conselho Universitário (Consun) da Ufopa. A Direção é assessorada

pelas Coordenações Administrativa e Acadêmica e pelo Núcleo Docente Estruturante.

Diretor(a): a definir

Vice-Diretor(a) : a definir

15.2 Coordenação de Curso

Atualmente o curso de Agronomia do Crur/Ufopa ainda não conta com quadro próprio de docentes. Após a liberação de códigos de vagas para a contratação, será escolhido um docente da área específica para a coordenação do curso.

Coordenador(a): a definir

Vice-coordenador(a): a definir

15.3 Atuação da coordenação do curso

A coordenação do curso buscará trabalhar direcionando da melhor forma possível a gestão do curso. O diálogo frequente com os discentes será realizado a fim de suprir possíveis demandas. O atendimento às necessidades dos alunos e professores será priorizado.

A Resolução Consun nº 314, de 25 de março de 2025, aprova o Regimento de Geral da Ufopa e nele, na Seção III, Art. 83, orienta-se as competências do coordenador de curso, a saber:

- I - convocar e presidir os trabalhos do Colegiado de Curso;
- II - coordenar as atividades de ensino, pesquisa e extensão a cargo da Subunidade Acadêmica, delegando atribuições e acompanhando a execução;
- III - coordenar e acompanhar os serviços administrativos da Subunidade Acadêmica.

15.4 Regime de trabalho da coordenação do curso

O Coordenador possuirá regime integral de trabalho (40h), com dedicação exclusiva (DE) e exercerá 20 horas semanais de atividades voltadas à gestão do curso.

O Vice-coordenador possuirá regime integral de trabalho (40h), com dedicação exclusiva e exercerá 10 horas semanais de atividades voltadas à gestão do curso.

15.5 Secretaria Administrativa

A Secretaria Administrativa deverá se vincular diretamente à Direção do Campus Rurópolis, sendo responsável por coordenar, gerir e supervisionar os assuntos relativos à gestão pessoal, orçamentária, financeira e patrimonial do Campus. Além de fazer o controle financeiro de gasto mensal e/ou anual para posterior prestação de contas; analisar e encaminhar processos de solicitações de diárias, passagens e auxílio financeiro estudantil; organizar, coordenar, controlar os serviços de aquisição, recepção e armazenagem de materiais, dentre outras atribuições.

A Secretaria Administrativa deve ser composta por servidores assistentes em administração e um administrador. O atendimento ao público, interno e externo, deve ser realizado nos turnos manhã e tarde, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

15.6 Coordenação Técnica

Deve ser instituída a coordenação técnica para atuar junto aos laboratórios do Campus Rurópolis após a realização de concurso público e posterior nomeação dos aprovados.

15.7 Órgãos Colegiados

Seguindo orientações do Regimento Geral da Ufopa (Resolução nº 314, de 25 de março de 2025), o Campus Universitário de Rurópolis deve contar com o Conselho como órgão colegiado máximo de consulta, deliberação e última instância recursal do Campus. Composto por:

- ✓Direção do Campus (Presidente);
- ✓Representantes Discentes (dois titulares e dois suplentes)
- ✓Representantes Docentes (dois titulares e dois suplentes);
- ✓Representantes Técnicos (dois titulares e um suplente).
- ✓Coordenador do Curso de Agronomia (um titular e um suplente).

Os representantes do Conselho deverão ser eleitos por seus pares para mandato

de dois anos. As decisões tomadas pelo Conselho deverão ser amplamente divulgadas no Campus, seja por meio digital (informativo do Campus, e-mail e/ou SIGAA) ou impresso nos murais.

Com a criação de outra graduação, o Curso de Licenciatura em Letras, deverá ser incluído mais um coordenador no conselho da unidade.

16. CORPO DOCENTE

16.1 Núcleo Docente Estruturante

Para a elaboração deste PPC foi constituída comissão especial no âmbito da Reitoria da Ufopa por meio da Portaria nº 58 / 2025 - GABINETE composta pelos servidores abaixo indicados. Após a realização de concurso público e respectiva lotação dos docentes, será efetivamente constituído o NDE do Curso de Agronomia de Rurópolis.

- I - Solange Helena Ximenes Rocha;
- II - Celeste Queiroz Rossi;
- III - Maria Lita Padinha Corrêa Romano;
- IV - Marcella Costa Radael;
- V - Danielle Wagner Silva;
- VI - Iolanda Maria Soares Reis;
- VII - Jéssica de Oliveira Lopes;
- VIII - Mauricio Bigolin;
- IX - Antonia Kilma de Melo Lima.

16.2 Docentes por Titulação e Regime de Trabalho

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a titulação e respectivos regimes de trabalho.

16.3 Docentes por componente

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível vincular aos respectivos componentes curriculares.

16.4 Experiência profissional docente no mundo do trabalho

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a respectiva experiência profissional no mundo do trabalho.

16.5 Experiência no exercício da docência superior

Os docentes do curso serão selecionados através de concurso público. Após isso, será possível indicar a experiência no exercício da docência na educação superior.

PARTE IV – INFRAESTRUTURA FÍSICA

16 INSTALAÇÕES GERAIS

O Campus da Ufopa em Rurópolis tem prédio próprio, localizado na Av. Brasil, 249 - Centro, Rurópolis - PA, 68165-000. Possui uma sala de aula, um laboratório multidisciplinar e um laboratório de informática. A construção de novos espaços físicos encontra-se em processo licitatório sob o número 23204.010033/2024-52. Os novos espaços físicos utilizados pelo curso serão constituídos por infraestrutura adequada que ampliará o atendimento das necessidades exigidas pelas normas institucionais, pelas diretrizes do curso e pelos órgãos oficiais de fiscalização pública.

Conforme especificações contidas no projeto básico (nº 003/2024 - Construção do Campus Rurópolis ETAPA I) e termo de referência da contratação, o projeto envolve a construção de um prédio de quatro pavimentos, formado por dois blocos, sendo bloco

A e B, ambos independentes. O projeto da edificação possui área construída total de 3.810,40 m², possuindo 1.905,20 m² cada bloco.

17 SALAS DE AULA

As salas de aula do curso de Agronomia do Crur/Ufopa atenderão às necessidades institucionais do curso e conforme plano de infraestrutura da Superintendência de Infraestrutura da Ufopa. Em conformidade com sua função específica, atenderá integralmente às exigências de dimensão, higiene, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e conforto necessárias para as atividades acadêmicas. Os espaços estarão equipados com computador e projetor multimídia, além de receberem manutenção regular sempre que demandado. A acessibilidade será garantida não apenas no aspecto arquitetônico, mas também em outros âmbitos, como o instrumental, assegurando recursos essenciais para a participação integral e o aprendizado efetivo de todos os discentes. Dessa forma, os ambientes de ensino deverão priorizar a inclusão, garantindo que as condições estruturais e tecnológicas favoreçam o desenvolvimento pleno das atividades pedagógicas.

18 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

O curso irá oferecer gabinete de trabalho plenamente adequado e equipado para os professores de tempo integral, atendendo de forma excelente aos aspectos de disponibilidade de equipamentos de informática em função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade apropriados para a realização dos trabalhos acadêmicos.

19 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do curso irá dispor de gabinete de trabalho que atenderá plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade proposta, além de equipamentos adequados conforme Projeto Básico a ser executado pela Superintendência de Infraestrutura da Ufopa.

20 AUDITÓRIOS E VÍDEO-CONFERÊNCIAS

Está sendo projetado um auditório para o Campus Rurópolis com capacidade para 100 pessoas, que deve contar com um mini palco elevado, lugares de hasteamento para bandeiras, mesa, armários de apoio, uma tela de projeção, televisão, caixa de som e microfones. O ambiente será coberto por laje, climatizado, porta exclusiva para saída de emergência e porta de acesso de vidro temperado de correr lateralmente. Deve possuir também, rampa de acesso para cadeirantes. Este espaço, disponibilizado mediante agendamento na secretaria executiva do Campus, estará disponível para o uso de toda a comunidade acadêmica.

21 BIBLIOTECA

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufopa (Sibi) é um órgão suplementar subordinado diretamente à Reitoria. O Sibi é composto por duas bibliotecas na sede, Santarém, funcionando nas unidades Rondon e Tapajós. Fora da sede, as bibliotecas dos Campi de - Monte Alegre, Alenquer, Itaituba, Juruti, Óbidos e Oriximiná complementam o quadro de unidades informacionais da universidade. O Campus Rurópolis passará a integrar o Sibi, o qual tem como missão atender a comunidade acadêmica com qualidade, prestando um serviço eficiente e eficaz de acesso à informação visando a disseminação do conhecimento técnico, científico e cultural para o desenvolvimento da Amazônia.

O funcionamento da biblioteca do Campus Rurópolis estará estruturado para atender a comunidade acadêmica e ao público em geral das 8h às 18h. Os serviços oferecidos na unidade contemplarão a consulta local, empréstimo domiciliar, orientação à pesquisa bibliográfica e online, serviço de guarda-volumes, orientação à normatização de trabalhos acadêmicos científicos, orientação para acessos ao Portal Periódicos Capes, estação de pesquisas acadêmicas (acesso à internet), acesso às normas ABNT, elaboração de ficha catalográfica e solicitação de ISBN e ISSN para publicações institucionais.

O ambiente de localização da biblioteca obedecerá ao plano de infraestrutura da Sinfra/Ufopa, devendo possuir setor de atendimento aos usuários, cabines de estudo

individuais e salas de estudo em grupo. Conforme o planejamento do espaço, os ambientes terão padrões arquitetônicos de dimensão, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade e higienização regularmente por equipe especializada.

Todo o acervo (inclusive a bibliografia complementar) está em processo de aquisição e deve ser informatizado e tombado junto ao patrimônio da Universidade, com acesso ininterrupto. Além do acervo físico, deve contar também com computadores com acesso à internet para os usuários consultarem bibliografia disponível em sites e periódicos.

As normas de circulação e uso das bibliotecas do Sibi contemplam as políticas para cadastro de usuários, circulação do acervo, empréstimo e devolução, reserva, renovação, penalidades e uso de materiais, equipamentos e espaços

22 ACESSO DOS ESTUDANTES A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O atual polo universitário de Rurópolis já possui um laboratório de informática com capacidade para 20 (vinte) máquinas. O Polo se tornou Campus e com isso há a previsão de implantação de mais um laboratório para 50 (cinquenta) máquinas, com acesso à internet, com infraestrutura elétrica e infraestrutura lógica todo climatizado.

O laboratório funcionará durante o período de aulas e nos intervalos, permitindo aos alunos acesso aos computadores para pesquisa e realização de trabalhos que necessitem de tecnologias de informação. Algumas aulas podem também ser ministradas nesse ambiente, além de outras atividades e ações de pesquisa, ensino e extensão. Além disso, computadores também estarão disponíveis na biblioteca para uso público e pesquisas dos alunos, na presença de um servidor da instituição nos horários de expediente.

23 LABORATÓRIOS

23.1 Dados dos laboratórios

A ampliação do Campus Rurópolis está em processo de implantação conforme já indicado anteriormente, todavia há novos laboratórios planejados. A seguir são apresentadas algumas informações sobre os equipamentos a serem adquiridos e instalados, bem como as respectivas normas de funcionamento.

23.1.1. Laboratório de Ensino Multidisciplinar

Neste laboratório serão realizadas diferentes aulas práticas do curso. Este ambiente será equipado com ar condicionado, bancadas, pias, microscópios, agitador magnético, medidor de pH de bancada, medidor de pH portátil, balança de precisão, balança analítica, estufa de circulação forçada de ar, capela de exaustão de gases, chuveiro lava-olhos e pipetas automáticas. Outros equipamentos serão licitados. O laboratório contará com vidrarias diversas, outros materiais e reagentes para análises laboratoriais e kits colorimétricos para análise de água, que subsidiam as aulas de diferentes disciplinas do núcleo básico e do núcleo profissional essencial como química geral, orgânica e analítica, bioquímica, biologia celular, zoologia e outras disciplinas.

Para acesso ao laboratório, o docente deverá agendar suas aulas junto à coordenação deste, para evitar acumulação de turmas, uma vez que o ambiente suporta até 20 alunos por turma. De acordo com a norma de funcionamento, é necessário que o aluno porte os Equipamentos de Proteção Individual – EPI para evitar acidentes com algum reagente, vidrarias ou materiais biológicos. Este local de ensino pode atender toda a demanda anual das vagas ofertadas ao Curso de Agronomia. Está equipado com materiais de segurança e chuveiro lava-olhos para procedimentos de emergência.

23.1.2. Laboratório de Química

O laboratório de química tem como objetivo atender as demandas das atividades pedagógicas docentes, discentes e das comunidades interna e externa do Campus Rurópolis, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, voltado principalmente para o desenvolvimento de experimentos químicos a fim de consolidar a aprendizagem dos conceitos de química. O laboratório de química constará de bancadas exclusivas para execução de experimentos, pias com cuba para lavagem de vidrarias, capela de exaustão, chuveiro lava-olhos e armários para estoque de vidrarias e reagentes. O laboratório terá capacidade para atender até 20 alunos por aula e será utilizado para o ensino das disciplinas de Química Geral, Química Orgânica, Química Analítica e Bioquímica. A disposição de equipamentos a serem adquiridos e previstos para compor o laboratório de química serão: Agitador magnético com aquecimento, Balança

analítica, Banho Maria, Bico de Bunsen, Dessecador, Moinho multiuso, Centrífuga, Chapa de aquecimento, Destilador de água, Estufa de secagem, Forno mufla, Geladeira, pHmetro de bancada, Manta de aquecimento, Banho ultrassom, Evaporador rotativo, Bomba de vácuo, Aparelho ponto de fusão, além de vidrarias e reagentes específicos.

23.1.3. Laboratório de Desenho

O laboratório de Desenho Técnico servirá de apoio às aulas práticas das disciplinas do curso de Bacharelado em Agronomia. O Laboratório também poderá ser utilizado para atividades de pesquisa e extensão coordenadas por docentes do Crur/Ufopa. Com capacidade para atender até 15 alunos por aula, os quais estarão sempre sob o acompanhamento regular por técnicos, docentes e/ou monitores, este laboratório será equipado por: 16 (dezesseis) mesas para desenho do tipo prancheta-caveleto; 16 (dezesseis) cadeiras tubulares; um quadro magnético; uma lousa Interativa 82"; e um projetor multimídia.

23.2 Normas de funcionamento dos laboratórios

O uso dos laboratórios será realizado mediante agendamento junto à coordenação de laboratórios e/ou secretaria do campus que utiliza marcação via hiperlink através de e-mail, otimizando a utilização do espaço por parte dos docentes e discentes do curso. Os laboratórios poderão ser utilizados para execução de projetos de pesquisa e extensão, além das aulas práticas das disciplinas do curso. Para isso, será criado um manual com as normas de segurança estabelecidas por uma comissão criada para tal atribuição. As normas e outros documentos referentes ao uso do laboratório estarão disponíveis in loco bem como em pastas compartilhadas, que poderão ser acessadas pelos docentes sempre que julgarem necessário e serão repassados para os demais usuários previamente ao uso.

24 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

No âmbito do curso de Agronomia do Crur/Ufopa é possível que sejam realizadas pesquisas envolvendo seres humanos, tais como entrevistas direcionadas aos

agricultores familiares, consumidores de produtos agrícolas, prestadores de serviço ligados ao meio agropecuário, fornecedores de insumos e população em geral. Mediante determinação expressa no Regimento Geral da Instituição, dependendo do objeto, será necessária a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Ufopa.

O referido comitê é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cujo objetivo é defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade de acordo com padrões éticos. O Comitê de Ética em Pesquisa da Ufopa (CEP-Ufopa) foi instituído pela Portaria nº 43/2019 – Reitoria, de 20 de dezembro de 2019, é vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que é ligada ao Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A atual composição do CEP-Ufopa consta na Portaria nº 72/2024 – Gabinete, de 28 de fevereiro de 2024 e o seu funcionamento é disciplinado pelo Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste do Pará, com reuniões mensais

25 COMITÊ DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA)

No curso de Agronomia do Crur/Ufopa, devem ser realizadas pesquisas majoritariamente com espécies vegetais. Contudo, devido a abrangência do curso, eventualmente poderão ser realizadas atividades de pesquisa, ensino e extensão que envolvam animais, terrestres e ou aquáticos.

De acordo com o Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste do Pará, as pesquisas realizadas no âmbito dessa universidade que envolvam o uso de animais, devem ser aprovadas pela Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua) da Ufopa. Dessa forma, as pesquisas realizadas pelo curso de Agronomia e que envolvam animais, devem ser submetidas à avaliação da Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ceua-Ufopa), a qual é regulamentada pelas normas instituídas pelo Regimento da Comissão de Ética no Uso de Animais da Ufopa e analisa, emite pareceres e expede certificados à luz dos princípios éticos aplicados na experimentação animal, elaborados pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia.

A Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua) da Universidade Federal do Oeste do Pará é um órgão independente de assessoria institucional, autônomo, colegiado, multidisciplinar e deliberativo, do ponto de vista ético, em questões relativas ao uso de animais, no ensino e na experimentação. É constituída por representantes da Ufopa e por representantes da sociedade civil, membro de organização protetora dos animais. A atual composição da Ceua-Ufopa foi designada pela Portaria nº 238/2022/Reitoria, de 07 de julho de 2022.

26 ANEXOS

26.1. Anexo I - Ementário e bibliografia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR ^[mb1]				
Nome do Componente: Cálculo				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação :	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação :	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				

Funções. Limites e continuidade. Derivadas. Aplicações da derivada. Integrais. Aplicações da integral.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. São Paulo: Pearson. 6 ed. 2012.

STEWART, J. **Cálculo**. Editora Pioneira Thomson Learning, 2011.

STEWART, J. **Cálculo**. vol. II, Editora Pioneira Thomson Learning, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**: volume I. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**: volume II. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MALTA, I. P. **Cálculo a uma variável**: volume 1 - uma introdução ao cálculo. 5 ed. 2010.

SHENK, A. **Cálculo e Geometria Analítica**. vol. 1, Editora Campus, 1985.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol. 1 e 2, Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1987.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Ecologia**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 35 h	Prática: 10 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
A Ecologia como uma ciência e seus conceitos básicos. Ecologia evolutiva: fatores históricos que determinam a distribuição e abundância das espécies. Ecossistemas e Biomas. Condições e recursos. Ecologia de populações: estrutura e dinâmica populacional. Interações ecológicas. Ecologia de comunidades: Estrutura de comunidades. Ciclos biogeoquímicos e fluxo de energia. Estrutura trófica. Temas aplicados em ecologia.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Ed. Artmed, 2007, 752 p. ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara Koogan, 2012, 434 p. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6 Ed. Guanabara Koogan, 498 p. 2010.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAJOZ, R. **Ecologia geral**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

GOTELLI, N. J. **Ecologia**. 4 ed. Londrina: Planta, 2009.

KREBS, J. R.; DAVIES, N. B. **Introdução à Ecologia Comportamental**. Ed. Atheneu, 1996, 420 p.

ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. ed. Guanabara Koogan, 2007.

TOWNSEND, R. C.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Introdução a Agronomia**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática:	CH Total: 30	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Histórico e importância da Agronomia. Estrutura do curso de Agronomia. A relação da profissão da Agronomia com a história da agricultura. Formação do profissional em agronomia. Áreas da Agronomia. Campos de atuação profissional. Competências e Habilidades no Mundo do Trabalho no Século XXI. A relação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável com a Agronomia. Potencial e desafios do território amazônico para o profissional da agronomia.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ABBOUD, A. C. S. Introdução à agronomia. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência–FAPERJ, 2013, 644p. ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3 ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular/AS-PTA, 2012. 400p. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001, 653 p. LEITE, L. F. C.; MACIEL, G. A. Agricultura Conservacionista no Brasil. EMBRAPA, 2014, 598p. PATERNIANI, E. Ciência, Agricultura e Sociedade. EMBRAPA, 2006, 503p. PENTEADO, S. R. Manual Prático de Agricultura Orgânica. Via Orgânica, 2010, 232p. PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. 3. ed. UFV – Viçosa, MG. 2006, 216p.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ACCARINI, J. H. **Economia Rural e Desenvolvimento**. Reflexões sobre o Caso Brasileiro. Petrópolis: Vozes, 1987, 224p.

AGUIAR, R. C. **Abrindo o Pacote Tecnológico**: Estado e Pesquisa Agropecuária no Brasil. São Paulo: Polis, 1986, 156 p.

ALMEIDA, J. A. **A construção social de uma nova agricultura**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1999.

ALMEIDA, J. A. Quem é o Agrônomo para o século XXI. **Revista da ABEAS**, v. 16, n. 2, p. 52-67, 1998.

ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em Extensão Rural**: um manual de metodologia. Brasília: MEC/ABEAS, 1985, 182 p.

ARAÚJO, P. F. D.; SCHUH, G. E. **Desenvolvimento da Agricultura**: estudo de casos. São Paulo: Pioneira, 1983, 399 p.

BICCA, E. F. **Extensão Rural**: da pesquisa ao campo. Guaíba: Livraria Agropecuária Ltda, 1992, 184 p.

BRASIL. **Decreto nº 23.196**, de 12 de outubro de 1933. Regula o exercício da profissão agrônoma e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro, 1933. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23196.htm

BRASIL. **Lei nº 5.194**, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm

CONFEA. CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Resolução Nº 205**, de 30 de setembro de 1971. Adota o Código de Ética Profissional do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo, 1971. Disponível em: <https://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=253>

CONFEA. CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Resolução Nº 218**, de 18 de junho de 1973. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro, 1973. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Graduacao/0218-73.pdf>

CONFEA. CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **Resolução Nº 1.073**, de 19 de abril de 2016. Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia. Diário Oficial da União, Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/guest/materia/->

[/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/24775268/do1-2016-04-22-resolucao-n-1-073-de-19-de-abril-de-2016-24775171](#)

CONTINI, E.; ARAÚJO, J. D. de; OLIVEIRA, A. J. de.; CARRIDO, W. E. **Planejamento da Propriedade Agrícola Modelos de Decisão**. Brasília: EMBRAPA, 1984, 300p.

DORST, I. **Antes que a Natureza Morra**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1973.

MACEDO, E. F. **Manual do Profissional**: introdução à teoria e a prática das profissões do sistema CONFEA/CREAS. Florianópolis: Record, 1999, 199p.

MC NEELY, J. A.; SCHERR, S. J. **Ecoagricultura - Alimentação do Mundo e Biodiversidade**. SENAC, 2009, 464p.

PACHECO, F. S. **Responsabilidades no exercício profissional**. Brasília: Mútua, 80p.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. Peirópolis, 2009, 524p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Química geral				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Teoria atômica. Tabela periódica e ligações químicas. Propriedades coligativas. Funções inorgânicas. Soluções aquosas e unidades de concentração. Reações químicas de ácidos e bases em soluções aquosas. Estequiometria. Reações de oxirredução. Espontaneidade das reações. Introdução à catálise e equilíbrio químico.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e meio ambiente. 4 ed. BOOKMAN, 2006.

BROWN, T. L.; BURDGE, J. R.; BURSTEN, B. E. **Química**: a ciência central. 9 ed. Pearson, 2005.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. **Química geral e reações químicas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRADY, J. E. **Química geral**: vol.1, 2. ed. 1986.

CHANG, R. **Química Geral**: Conceitos Essenciais. 4 ed. AMGH, 2010.

MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. **Química Geral**: fundamentos. 1 ed. Pearson Prentice Hall, 2007.

RUSSELL, J. B. **Química geral**. 2 ed. 1994.

SILVA, I. A. **Química Geral**: roteiros de trabalhos práticos. 1 ed. UFPA.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Português Instrumental**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 20 h	Prática: 10	CH Total: 30 h
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. * IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação :	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio * IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação :	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Leitura, interpretação e produção de textos acadêmicos e técnicos relacionados à área de Agronomia. Estratégias de leitura e compreensão textual. Coesão e coerência textual. Tipologia e gêneros textuais aplicados ao contexto acadêmico e profissional da Agronomia. Normas da escrita científica: resumos, artigos, relatórios e projetos. Revisão gramatical e ortográfica aplicada à escrita técnica e acadêmica.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BECHARA, E.. Moderna gramática portuguesa , 37ª edição, Editora Lucerna, 2001.				
BECKER, A. C. Português Instrumental para Cursos de Graduação . São Paulo: Atlas, 2019.				
FIORIN, J. L.; PLATÃO, F. Para Entender o Texto: leitura e redação . São Paulo: Ática, 2020.				
GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna . 23ª ed. Editora FGV, 2000.				
MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT . 24ª ed. Editora Sagra Luzzatto, 2003.				
MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas . São Paulo: Atlas, 2017.				
ROCHA, M. T. F. R. Manual de Produção de Textos Técnicos e Acadêmicos . São Paulo: Saraiva, 2018.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos.

CUNHA, C; C, L. F. L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2020.

GERALDI, J. Wi. Org. **O texto na sala de aula - leitura e produção**. 4ª ed.

KOCH, I. G. V. **A Coerência Textual**. São Paulo: Contexto, 2019.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Estudos Integrativos da Amazônia (EIA)**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 30 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			

() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Amazônia: conceitos, dimensões e processos que caracterizam a região. Bioma amazônico. Ecossistemas Amazônicos. Processos de ocupação territorial, diversidade étnica e sistemas agrícolas na Amazônia. História Africana e Indígena na Amazônia. Políticas de Desenvolvimento para a Amazônia.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GAMA, J. R. V. Ecossistemas amazônicos. In: PELEJA, J. R. P.; MOURA, J. M. S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, p. 155-181, 2012. GOCH, Y. G. F. O bioma Amazônico. In: PELEJA, J. R. P.; MOURA, J. M. S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, p. 129-153, 2012. LUI, G. H. A história da interação homem-ambiente na Amazônia. In: PELEJA, J. R. P.; MOURA, J. M. S. (orgs.) Estudos Integrativos da Amazônia – EIA. São Paulo: Acquarello, p. 223-251, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BATISTA, D. O complexo da Amazônia: análise do processo de desenvolvimento. 2ª Ed. Manaus: VALER, EDUA e INPA, 2007. BECKER, B. Amazônia geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, 172p. BECKER, K. B; STENNER, C. Um futuro para a Amazônia. São Paulo: oficina de Textos, 2008. DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2001. Disponível em: http://www.usp.br/nupaub/saberes/saberes.htm FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazônica, v. 36, p. 395-400, 2006.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Sociedade, Natureza e Desenvolvimento				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática:	CH Total: 30 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Sociedade, cultura e concepções de natureza. Concepções de Desenvolvimento e a questão ambiental: Desenvolvimento Econômico, Desenvolvimento Humano, Desenvolvimento Sustentável, Desenvolvimento Agrícola, Desenvolvimento Rural, Desenvolvimento Territorial, Etnodesenvolvimento, Pós- Desenvolvimento, Bem Viver. Relação sociedade-natureza na Amazônia: sociobiodiversidade, cultura e economia.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NIERDELE, P. A.; RADOMSKY, G. F. W. (Orgs). **Introdução às teorias do desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. 118 p.

SILVA, G. A. **PÓS-DESENVOLVIMENTO E BEM VIVER NA AMAZÔNIA: Aspectos teóricos e perspectivas aplicadas**. São Paulo: Editora CRV. 2023. 360 p.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIEGUES, A. C. S. **O mito da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec. 1996.

DIEGUES, A. C. & ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2001.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI Jr., A , TUCCI, C. E. M., HOGAN, D. J.; NAVEGANTES, R. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus.

MONTEIRO, R. **Amazônia: Espaço-Estoque, a negação da vida e esperanças teimosas**. Belém: Editora Dalcídio Jurandir. 2021. 281 p.

SACHS, I. **Desenvolvimento Incluyente, Sustentável, Sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Botânica**

Sugestão de código do componente: XXX
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 40h

Prática: 20

CH Total: 60

() Módulo				
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023				
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023				
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)				
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Célula vegetal. Morfologia externa da raiz, caule e folha. Organografia da flor, inflorescência, fruto e semente. Organização interna do corpo da planta. Desenvolvimento da planta. Sistemas de tecidos. Anatomia da raiz, caule e folha.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FERRI, M. G. Botânica . Morfologia externa das plantas [Organografia]. Reimpressão. Nobel. São Paulo/SP. 2011. FERRI, M. G. Botânica . Morfologia interna das plantas [Anatomia]. Reimpressão. Nobel. São Paulo/SP. 2003. Souza, V. C. Introdução à Botânica morfologia , 2013. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil . 3 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2012.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Zoologia

Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Princípios de sistemática e taxonomia. Protozoários. Platelminhos. Nematelmintos. Moluscos. Anelídeos. Artrópodes. Cordados. Importância Agrônômica: Implicações e Aplicações.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
GARCIA, F. R. M. Zoologia agrícola : manejo ecológico de pragas. Porto Alegre: Rigel, 2002.				
HICKMAN Jr., C. P. Princípios integrados de zoologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.				

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALCOCK, J. **Comportamento animal**: uma abordagem evolutiva. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BENEDITO, E. **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

BRUSCA, R. C.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

LIEM, K. F.; BEMIS, W. E.; WALKER Jr., W. F.; GRANDE, L. **Anatomia funcional dos vertebrados**: uma perspectiva evolutiva. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PERCHENIK, J. A. **Biologia dos invertebrados**. Porto Alegre: AMGH, 2016.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. da. **Invertebrados – Manual de aulas práticas**, Holos Editora, 2 ed., Série Manuais Práticos em Biologia, 2002, 226 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Física**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 50

Prática: 10

CH Total: 60

() Módulo

() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023				
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023				
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)				
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Fundamentos de Física: ordem de grandeza, notação científica, sistemas de unidades, grandezas escalares e grandezas vetoriais. Mecânica: deslocamento, trajetória, velocidade e aceleração; movimentos uniformes e variados. Leis de Newton. A energia e o meio ambiente: teorema do trabalho e energia, lei da conservação da energia mecânica. Termodinâmica: termometria, dilatação térmica, calorimetria, estudo dos gases, leis da termodinâmica, rendimento de máquinas térmicas. Flúidos: densidade, massa específica, pressão, hidrostática, hidrodinâmica. Conceitos gerais de ondas.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY; RESNICK. Fundamentos de física . Volume 1. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. HALLIDAY; RESNICK. Fundamentos de física . Volume 2. Gravitação, ondas e termodinâmica. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. TIPLER, P. Física moderna . 5ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, LTC., 2012.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HALLIDAY; RESNICK. **Física 4**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.

HALLIDAY; RESNICK. **Fundamentos de física**. Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica, 2 : fluidos, oscilações e ondas, calor**. 4. ed., São Paulo: Blucherrev. 2002.

TIPLER, P.; MOSCA. G. **Física. Para cientistas e engenheiros**. Volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 2012.

TIPLER, P.; MOSCA. G. **Física. Para cientistas e engenheiros**. Volume 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 2013.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Metodologia da pesquisa**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática:	CH Total: 30 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Diferentes tipos de conhecimentos. Conhecimento popular e científico: convergências e divergências. A pesquisa científica. Tipos de pesquisa quanto à abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. Processo de elaboração da pesquisa científica (etapas). Construção e validação de hipóteses (diferenças entre indução e dedução). Ferramentas de busca bibliográfica em bases de dados. Ferramentas de referência bibliográfica. Ética em pesquisa em pesquisa, uso de inteligência artificial e plágio. Divulgação científica.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. Atlas: São Paulo, 2010. KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa. Petrópolis: Vozes. 34 ed. 2015, 182p. LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2017, 297p. MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017, 346p. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2011.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro, 2023.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa**: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2013.

UNESP. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. Grupo de Normas Técnicas Documentais. **Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos**: citação e referência: ABNT. São Paulo: UNESP, 2023.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Estatística básica**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 60 h	Prática:	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Introdução (Histórico, Estudo da Medição), Níveis ou Classes de Mensuração. Tipos de Variáveis, Amostragem (Unidade de Amostra e Amostra, Características da Amostra, Intensidade de Amostragem ou Fração Amostral, População ou Universo). Principais Técnicas de Amostragem (Amostragem Aleatória Simples, Amostragem Estratificada, Amostragem Sistemática). Estatística Descritiva (medidas de tendência central, Medidas de Dispersão). Distribuição de Frequência de uma Variável. Estatística Gráfica (Tabela: Componentes da Tabela, Normas para a apresentação de Tabelas, Gráficos: Tipos de Gráficos, Normas para a apresentação de Gráficos). Introdução ao uso do Excel para cálculos simples e gráficos. Estatística Indutiva ou Inferencial. Estudo da probabilidade. Distribuição Teórica de Frequências (Binomial e Poisson, distribuição Normal, distribuição “t” de Student).	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CRESPO, A. A. Estatística fácil. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 255 p. SPIEGEL, M. R. Estatística. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. xv, 643 p. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, c1985. 459 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. São Paulo: Saraiva, 1999. 455 p. FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A.; TOLEDO, G. L. Estatística aplicada 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 267 p. MALTEZ, H. T. Aplicação de métodos estatísticos em microbiologia ambiental. Belém: EDUFPA, 1995. 74 p. MOORE, D. S. A estatística básica e sua prática. São Paulo: LTC, 2011. xxv, 555p. SPIEGEL, M. R. Probabilidade e estatística. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013. 427 p. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Elementos de estatística. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 159 p.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Química orgânica				
Sugestão de código do componente: XXXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45h	Prática:	CH Total: 45h	
() Módulo				
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023				
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023				
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)				
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Estrutura e propriedades físicas de compostos orgânicos. Ponto de Fusão. Ponto de Ebulição. Solubilidade. Ácidos e bases. Isomeria. Alcanos e Cicloalcanos. Conformações. Série homóloga - família. Nomenclatura. Propriedades físicas. Estereoquímica. Alquenos e Cicloalquenos - nomenclatura. Isomeria geométrica. Alquinos e Cicloalquinos. Arenos.				

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BETTELHEIM, F. A.; CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O.; BROWN, W. H. **Introdução à Química Orgânica**. Editora Cengage Learning. 2012.

MORRISON; BOYD. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

SOLOMONS, T. W.G. **Química Orgânica - Vols. 1 e 2**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. **Química Orgânica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

BARBOSA, L. C. A. **Química Orgânica**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

McMURRY, J. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

SOARES, B. G. **Química Orgânica**: teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1998.

VOGEL, A. I. **Química Orgânica. Análise Orgânica Qualitativa**. vol. 1, 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1988.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Microbiologia geral**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática:	CH Total: 45
() Módulo			

☐ Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023				
☐ Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023				
☐ Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)				
☐ Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
1. Evolução e importância da microbiologia. 2. Características gerais de bactérias, cianobactérias (microalgas), fungos e vírus. 3. Morfologia, citologia, nutrição e crescimento de microrganismos. 4. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos micro-organismos. 5. Genética bacteriana. 6. Noções sobre infecções, resistência e imunidade. 7. Preparações microscópicas. 8. Tópicos sobre microbiologia de água, solo e alimentos. Micróbios patogênicos. 9. Noções básicas sobre esterilização, desinfecção, antissepsia e biossegurança. 10. Noções sobre meios de cultura para cultivo artificial.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BROCK, T. D.; MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 12 ed. Porto Alegre: Pearson, 2004. PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. v. 1 e 2, 2ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2012. 920p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROOKS, G. F.; CARROLL, K. C.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A.; MIETZNER, T. A. **Microbiologia médica**. 25 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.

ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. **Fungos**: uma química à biologia, bioquímica e Agronomia. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. (editores técnicos). **Microbiologia**. 5 ed. São Paulo: Atheneu Rio, 2008, 780p.

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2006.

ZERBINI, F. M.; CARVALHO, M. G.; ZAMBOLIM, E. M. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa: UFV, 2006, 145p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Entomologia**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45	Prática: 15	CH Total: 60	
() Módulo				
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023				
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023				

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Importância, diversidade e conservação dos insetos. Morfologia externa. Anatomia interna e fisiologia. Reprodução e desenvolvimento. Coleta, montagem e conservação dos insetos. Identificação dos insetos ao nível de ordem.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos. São Paulo: Cengage Learning, 2011, 809p. BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 5 ed. Curitiba, PR: UFPR, 2010. 536 p. RAFAEL, J. A. et al. Insetos do Brasil: Diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos. 2012, 810p. ALMEIDA, L. M. de; RIBEIRO-COSTA, C. S; MARINONI, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto, SP: Holos Editora, 2003, 78p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos: um resumo de entomologia. 4 ed. São Paulo: Roca, 2012. 480 p. GALLO, D. et al. Manual de entomologia agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978, 649 p. INSETOS: guia prático. São Paulo: Nobel, 1999.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Sistemática vegetal
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Conceitos e métodos taxonômicos. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Categorias Taxonômicas. Relações filogenéticas de ordens e famílias de plantas vasculares. Sistemas de classificação. Diferença entre Criptógamas (Briófitas, Samambaias e Licófitas) e Fanerógamas (Angiospermas e Gimnospermas). Diferenças entre Monocotiledôneas e Eudicotiledôneas. Principais táxons de interesse agrônomo. Técnicas de coleta, herborização e identificação.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, D. S. **Elementos básicos de sistemática filogenética**. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora e Sociedade Brasileira de Entomologia, 1997.

JUDD, W. A.; CAMPBELL, C. S., KELLOG, E. A.; DONOGHUE, M. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. 3 ed. Traduzido por R. B. Singer, R. Farias-Singer, A. O. Simões e T. Chies, Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG IV**; 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2019.

BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, v. 1. São Paulo: Livros Técnicos Científicos & EDUSP, 1978.

BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, v. 2. Viçosa, MG: Editora UFV, 1984.

BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**, v. 3. Viçosa, MG: Editora UFV, 1986.

FERRI, M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. **Glossário ilustrado de botânica**. Editora Nobel, 1981, 196p.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. 13 ed. São Paulo: Ed. Nacional. 2002, 777p.

RAVEN, H. R.; EVER, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7 ed. Guanabara, RJ: Koogan, 2007.

RIZZINI, A. P. **Botânica angiosperma**. 2 ed. Âmbito Cultural Edições Ltda, 1994, 243p.

SCHULTZ, A. **Introdução à Botânica Sistemática**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1977.

TURLAND, N. J. et al. **Código Internacional de Nomenclatura para algas, fungos e plantas (Código de Schenzen)**. Tradução: BICUDO, E. de M.; PRADO, J.; HIRAI, R. Y. São Paulo: Instituto de Botânica, 2018. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/12c57a_0d03b3f645d5489f93ab1f311bba62c5.pdf

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRACRAFT, J.; M. DONOGHUE (eds.) **Assembling the tree of life**. Oxford University Press, Oxford. 2004.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2007.

HARRIS, J. G.; HARRIS, M. W. **Plant identification terminology: an illustrated glossary**. Spring Lake Publishing, Spring Lake. 2001.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras II: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 1998, 400p.

RIBEIRO, J. E. L. S. et al. **Flora da Reserva Ducke. Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra firme na Amazônia Central**. INPA/DFID. 1999, 780 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Desenho técnico				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 2º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Regulamentação do desenho técnico: normas gerais da ABNT, DIN e ASA. Desenho técnico básico: letreiro, legenda, formato e dobragem de papel. Tipos de linhas. Escalas: numérica e gráfica. Confecção de escalas gráficas. Projeção ortogonal e perspectiva. Desenho arquitetônico e Ambiente e Construções Rurais: projeto de instalações básicas e complementares para a Agronomia (planta baixa, fachada e cobertura).				

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FARRELLY, L. **Técnicas de representação**. Bookman, 2011.

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. Editora Globo, 2005.

SILVA, E. O.; ALBIERO, E. **Desenho Técnico Fundamental**. São Paulo: EPU, 2012. 123p.

VOLLMER, D. **Desenho Técnico**. Ed. ao Livro Técnico, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JANUARIO, A. J. **Desenho geométrico**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2000.

MONTENEGRO, G. A. **Geometria Descritiva**. Edgard Blucher, 2004.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. Edgard Blucher, 2003.

MORAIS, S. **Desenho técnico básico**. vol. III, Porto Editora. F. E. GIESECKE et al.,
Technical Drawing, 11 ed. Ed. Prentice Hall, 2000.

OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1990.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Gênese e morfologia do solo**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 45 h

Prática: 15 h

CH Total: 60 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Conceito de solo. O solo como parte essencial do meio ambiente. Composição do solo. Gênese de solos tropicais. Rochas e Minerais como materiais formadores do solo. Processos de formação dos solos. Características Morfológicas do solo. Perfil do solo.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
KER, J. C. et al. (Editor). Pedologia : fundamentos. Viçosa, MG:SBCS, 2012. 343 p.				
RESENDE, M. et al. (Editor). Pedologia : base para a distinção de ambientes. 6 ed. ver., ampl. - Lavras: Editora UFLA, 2014, 378p.				
SANTOS, R. D. et al. (Editor). Manual de descrição e coleta de solo no campo . 7 ed. Ver. ampl. - Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência de Solo, 2015, 100 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
OLIVEIRA, J. B. de. Pedologia aplicada . 2 ed. Piracicaba: FEALQ, 2005, 574p.				
PRADO, H. do. Pedologia fácil : aplicações em solos tropicais. 4 ed. Piracicaba, 2013, 284p.				
LEPSCH, I. F. 19 lições de pedologia . São Paulo: Oficina de textos, 2011, 456 p.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Bioquímica				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Introdução à Bioquímica. Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas. Enzimas. Coenzimas e Vitaminas. Carboidrato. Lipídios. Ácidos Nucleicos. Introdução ao Metabolismo Primário. Metabolismo dos Carboidratos. Metabolismo dos lipídios. Oxidações biológicas. Bioenergética e metabolismo. Catabolismo de compostos nitrogenados. Biossíntese. Biossíntese de ácidos nucleicos e proteínas.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Lehninger Princípios de Bioquímica**. Trad. Arnaldo Simões. 2 ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 1995.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica**. Traduzido por SIMÕES, A. A. E; LODI, W. R. São Paulo: Sarvier ed. de livros médicos Ltda, 2002.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 360p.

VIEIRA. E. C. **Bioquímica celular e biologia molecular**. 2 ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

STRYER. L. **Bioquímica**. 4 ed. São Paulo: Ed. Guanabara Koogan, 1996.

CONN, E. C. E; STUMPF, P. K. **Introdução à bioquímica**. Trad.: Lelia Mennucci et al. Supervisão José Reinaldo Magalhães, São Paulo, Edgard Blucher, 4 ed. 1990.

CRISTERNAS. J. R. **Fundamentos de bioquímica experimental**. 2 ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1999.

OTTAWAY, J. H. **Bioquímica**. Traduzido por João Paulo de Campos, et al. 41ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Topografia**

Sugestão de código do componente: XXX
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 45 h

Prática: 15 h

CH Total: 60 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Noções de Cartografia, geodésia e Goniometria. Instrumentação topográfica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Planimetria, altimetria e planialtimetria. Sistemas de Posicionamento Global por Satélites (GPS) - Coleta, armazenamento e exportação. Introdução ao Ajustamento de Observações. Softwares aplicados à topografia. Locação. Desenho topográfico.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BORGES, A. C. **Topografia aplicada à Engenharia Civil**. v. 1, 2 ed. Editora Edgard Blucher, 2002.
- CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. 4 ed. Editora: LTC, 2007.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo: Edgard Blucher, p. 1-75, 1999.
- COMASTRI, J. A. **Topografia – Planimetria**. 2 ed. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1977, 36p.
- COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia – Altimetria**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1977, 36 p.
- GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias**. 5 ed. São Paulo: Nobel. 1984.
- LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea – Planimetria**. Florianópolis: Editora UFSC, 2007.
- LOCH, R. E. N. **Cartografia**: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.
- OLIVEIRA, C. **Curso de Cartografia Moderna**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. Porto Alegre: Editora Globo, 1965, 655 p.
- MARCHETTI, D. A. B.; GARCIA, G. J. **Princípios de fotogrametria e fotointerpretação**. São Paulo: Nobel, 1977.
- MARTINELLI, M. **Curso de Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991. OLIVEIRA, C. **Dicionário Cartográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993, 645p.
- RAISZ, E. **Cartografia geral**. Rio de Janeiro: Ed. Científica, 1964.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Experimentação Agrícola**

Sugestão de código do componente: XXX
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Introdução a Bioestatística. Planejamento de experimentos: conceitos básicos; princípios básicos; fontes de variações e controle de variações externas aos experimentos. Análise de variância e suas condicionantes. Delineamentos experimentais (básicos): delineamento inteiramente casualizado; delineamento em blocos ao acaso; delineamento em Quadrado Latino; experimentos fatoriais. Comparação de médias: duas médias; múltiplas médias. Correlação e Regressão. Noções de Estatística não paramétrica. Experimentação agrícola no contexto dos agricultores experimentadores.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BANZATTO, D. A. **Experimentação Agrícola**. 4 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2013, 237p.

BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos**. 2. ed. Mecnas, 2013, 214p.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística**: princípios e aplicação. São Paulo: Artmed, 2003.

FERREIRA, P. V. **Estatística Experimental Aplicada à Ciências Agrárias**. Viçosa, MG: UFV, 2018.

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**, 2 ed. EMBRAPA, 2014, 582p. (disponível em pdf)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. do N. **Experimentação Agrícola**. 4 ed. Funep, 2006, 237p.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 15 ed. Fealq, 2009, 451p.

PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. **Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais**. Fealq, 2002, 309p.

RESENDE, M. D. V. de. **Matemática e Estatística na Análise de Experimentos e no Melhoramento Genético**. EMBRAPA, 2007, 561p.

RESENDE, M. D. V. de. **Genética biométrica e estatística no melhoramento de plantas perenes**. EMBRAPA, 2009, 975p.

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2014. 582p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Genética**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Importância e histórico da Genética. Genética da Transmissão: herança monogênica e princípios da distribuição independente; interações alélicas e não alélicas; alelos de autoincompatibilidade; coeficiente de endogamia. Ligação gênica: recombinação; mapeamento cromossômico; teste de 3 pontos; permuta dupla; interferência. Herança extracromossômica. Mutação: mutação de ponto e cromossômica. Mutação espontânea e induzida. Genética de Populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; índice de fixação; fatores que alteram frequências alélicas. Herança Poligênica e Genética Quantitativa: base genética de caracteres controlados por poligenes; princípios de Genética Quantitativa. Evolução: seleção natural; teoria sintética da evolução. Variação geográfica e sua aplicação ao melhoramento agrícola. Manipulação da variabilidade genética das populações arbóreas – implicações para a conservação e o melhoramento.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRIFFITHS, A. J. F. **Introdução à Genética**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 9 ed., 2009, 740 p.

PIERCE, B. A.; MOTTA, P. A. **Genética. Um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2004, 758p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P.; SOUZA, E. A.; GONÇALVES, F. M. A.; SOUZA, J. C. **Genética na agropecuária**. 5 ed. UFLA, 2008, 565p.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2008, 903 p.

VIANA, J. M. S.; CRUZ, C. D.; BARROS, E. G. **Genética. Fundamentos**. Vol. I. Editora UFV, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BURNS. G. W. **Genética: Uma introdução à hereditariedade**. 5 ed. Editora Interamericana, 1984, 588p.

CLARK, A. G.; HARTL, D. L. **Princípios de Genética de Populações**. 4 ed. Editora Artmed, 2010, 660p.

FUTUYMA, D. J. **Evolução, ciência e sociedade**. Ribeirão Preto: SBG, 2002, 73p. (disponível de graça no site da sociedade de genética brasileira – SBG).

MIR, L. **Genômica**. São Paulo: Editora Atheneu, 2004, 1190p.

ZAHA, A. **Biologia Molecular Básica**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1996, 336p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Zootecnica**

Sugestão de código do componente: XXX
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Ação do ambiente natural sobre os animais domésticos. Noções de melhoramento animal. Noções de nutrição animal. Noções de forragicultura. Sistemas de criação de animais.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DOMINGUES, O. Introdução à zootecnia. Serviço de informação agrícola , ma: Rio de Janeiro, 1968. 392p. LUCHIARI FILHO, A. Pecuária da carne bovina . São Paulo: A. Luchiari Filho, 2000. 134p. MAFESSONI, E. L. Manual prático de suinocultura. Passo Fundo: Editora Universitário de Passo Fundo, 2006. TORRES, A. D. P; JARDIM, W. R. L. Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil, bovinas, zebuínas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas. 2a ed. Ampl. e Rev. São Paulo: Agrônoma Ceres , 1982. 303p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALCANTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras**: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel; 1999.

CLUTTON-BROCK, J. **A natural history of domesticated mammals**. Cambridge University Press: Cambridge-UK, 1999, 238p.

JADHAV, N. **Manual prático para cultura das aves**. 2a ed. Andrei, 2006.

MAYR, E. **Populações, espécies e evolução**. São Paulo: Companhia editora nacional, 1970, 485p.

SHORROCKS, B. **A origem da diversidade**. São Paulo: Edusp, 1980, 181 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Agrometeorologia**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 3º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			

() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Introdução. Astrometria. Radiação Solar. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Pressão atmosférica e Circulação Geral na atmosfera. Vento. Condensação na atmosfera e Precipitação. Circulação Geral na atmosfera. Evaporação e evapotranspiração. Balanço Hídrico. Zoneamento Agroclimático e Planejamento Agrícola. Práticas agrometeorológicas nas ciências agrárias. Mudanças climáticas e atividades práticas em agrometeorologia.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos . São Paulo: Bertrand Brasil, 1998. 332 p.	
GEIGER, R. Manual de microclimatologia . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990. 556 p.	
VIANELLO, R. L. Meteorologia básica e aplicações . Viçosa: UFV, 2004. 449 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia : noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos. 2007, 206p.	
MONTEIRO, J. E. (org.) Agrometeorologia dos cultivos : o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INMET, 2009, 530 p.	
PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia : fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2007, 478 p.	
PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. Evapo(transpi)ração . Piracicaba: ESALQ, 1997.	
VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e Climatologia . Brasília: Inmet, 2001, 531p.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Propriedade e classificação do solo
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
O solo como sistema trifásico. Propriedades físicas e morfológicas do solo. Água do solo. Aeração do solo. Temperatura do solo. Química do solo. Classificação de solos. Solos e ambientes brasileiros.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
HUMBERTO GONÇALVES DOS SANTOS. et al. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos . 5 ed., ver. e ampl. - Brasília, DF: EMBRAPA, 2018, 356 p.				
KER, J. C. et al. (Editor). Pedologia: fundamentos . Viçosa, MG: SBCS, 2012, 343 p.				
VAN LIER, Q. J. (Editor). Física do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010, 298 p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SANTOS, R. D. et al. (Editor). **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 7 ed. Ver. ampl. - Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência de Solo, 2015, 100 p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. **Pedologia**: base para a distinção de ambientes. 4 ed. Viçosa: NEPUT, 2002, 338p.

ALBUQUERQUE, J. A.; GUBIANI, P. I. (orgs.). **Física do solo**. Santa Maria: Pallotti, 2023, 344 p.

PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Microbiologia do solo				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			

() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Os organismos do solo. Ecologia do solo. Rizosfera. Interações microbianas no solo. Fixação biológica de nitrogênio. Decomposição de matéria orgânica, xenobióticos e os processos de degradação de compostos xenobióticos no solo, biodegradação e efeitos sobre os microrganismos no solo. Micorrizas. Rizobactérias promotoras de crescimento em plantas. Aplicação prática da microbiologia do solo.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. (Ed.). Métodos em fitopatologia. Viçosa: UFV, 2007, 382p. MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O.; BRUSSAARD, L. (Ed.) Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros. Lavras: UFLA, 2008, 768p. FIGUEIREDO, M. V. B. BURITY, H. A.; STAMFORD, N. P. SANTOS, C. E. R. S. Microrganismos e Agrobiodiversidade: o novo desafio para a agricultura. Agro Livros, 2008, 568p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ARAÚJO, R. S.; HUNGRIA, M. (editores técnicos). Microrganismos de importância agrícola. Brasília: EMBRAPA-SPI, Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Centro Nacional de Pesquisa de Soja, 1994, 236p. CARDOSO, E. J. B. N.; ANDREOTE, F. D. Microbiologia do Solo. 2 ed. Piracicaba: ESALQ, 2016, 221p. MICHEREFF, S. J.; ANDRADE, D. E. G. T.; MENEZES, M. Ecologia e manejo de patógenos radiculares em solos tropicais. Recife: UFRPE – Imprensa Universitária, 2005, 398p. (disponível em pdf). MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. 2 ed. Microbiologia ambiental. Jaguariuna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2008, 647p. (disponível em pdf). SILVEIRA, A. P. D.; FREITAS, S. S. Microbiota do solo e qualidade ambiental. Campinas: Instituto Agrônomo, 2007, 312 p. SIQUEIRA, J. O.; SOUZA, F. A.; CARDOSO, E. J. B. N.; TSAI, S. M.; MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo. 2 ed. Lavras: UFLA, 2006, 729p. (disponível em pdf). PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Entomologia Agrícola				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
O Agroecossistema. Noções de danos causados por ácaros e insetos. Bases e técnicas do manejo integrado de pragas. Principais insetos pragas de culturas de interesse econômico regionais e nacionais. Noções sobre inseticidas químicos e botânicos. Controle biológico. Receituário agrônomo.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002, 920p.

RAFAEL, J. A. (ed.). **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos, 2012, 810p.

SALVADORI, J. R.; AVILA, C. J.; SILVA, M. T. B. da. **Pragas de Solo no Brasil**. 2 ed. revitalizada e atualizada. Passo Fundo: Aldeia Norte. 2020, 620p.

SILVA da, N. M. et al. **Pragas agrícolas e florestais na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 2016, 608p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CROCOMO, W. B. (Org.) **Manejo Integrado de Pragas**. Botucatu: Editora UNESP, 1990, 358p.

MORAES, G. J.; FLECHTMANN, H. W. (Orgs.) **Manual de Acarologia: Acarologia Básica e Ácaros de Plantas Cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos. 2008, 308p.

NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; ZUCCHI, R. A. **Entomologia Econômica**. Piracicaba: FEALQ. 1981, 314p.

RIBEIRO, L. do P.; VENDRAMIM, J. D.; BALDIN, L. L. **Inseticidas botânicos no Brasil: aplicações, potencialidades e perspectivas**. Piracicaba: Fealq. 2023.

SILVEIRA NETO, S. et al. **Manual de Ecologia dos Insetos**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres. 1976, 419p.

ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. Guia de Identificação de Pragas Agrícolas. Piracicaba: FEALQ. 1993, 139p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Mecanização Agrícola**

Sugestão de código do componente: XXX
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO: [mb1]				
Elementos básicos de mecânica. Mecanismos de transmissão de potência. Motores de combustão interna. Sistemas complementares em motores. Tratores agrícolas: transmissão de potência de tratores, lubrificação e manutenção de tratores. Mecanização agropecuária: máquinas utilizadas no preparo do solo, semeadura, plantio e transplante, aplicação de defensivos agrícolas, condução de culturas e colheita. Máquinas para fenação, ensilagem e distribuição. Capacidade operacional e planejamento da mecanização.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: A SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001, 334p. SILVEIRA, G. M. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001, 292p. PORTELLA, J. A. Semeadoras para plantio direto. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001, 252p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T.; FERREIRA, M. F. P. **Máquinas para fenação**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 2004, 227p.

MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V. dos; MORAES, M. L. B. de; ALONÇO, A. dos S. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996, 229p.

MIALHE, L. G. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 1974, 310p.

SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001, 312p. SILVEIRA, G. M. **Máquinas para a pecuária**. Editora Aprenda Fácil. 2001, 231p.

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada**: implementos, manutenção e regulagem. Ed. Aprenda Fácil, 2000.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Nutrição Mineral de Plantas**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO: [mb1]	
Nutrientes minerais essenciais. Composição mineral das plantas. Cultivo de plantas em solução nutritiva. Absorção e transporte de nutrientes. Diagnose do estado nutricional de plantas. Nutrição foliar. Nutrição e qualidade de produtos agrícolas. Relações entre nutrição mineral, doenças e pragas.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FONTES, P. C. R. Diagnóstico do estado nutricional das plantas. Viçosa: UFV, 2004. 122 p. EPSTEIN, E.; BLOOM, A. Nutrição Mineral de Plantas: princípios e perspectivas. 2 ed. Londrina: Editora Planta, 2006, 403 p. SILVESTRE, M. (Ed.). Nutrição Mineral de Plantas. Viçosa, MG: SBCS, 2006, 432 p. MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2006, 638 p. MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2007. PRIMAVESI, Ana. A biocenose do solo na produção vegetal & Deficiências minerais em culturas, nutrição e produção vegetal. São Paulo: Expressão Popular, 2018.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CASALI, C. A. Fisiologia vegetal - práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. Editora Manole Biomedicina, 2006, 466 p. EPSTEIN, E. Mineral nutrition of plants: principles and perspectives. New York: John Wiley and Sons, 1972, 412p. LONERAGAN, J. F. Plant nutrition in the 20th and perspectives for the 21st century. Plant and Soil, v. 196, p. 163-174, 1997. MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. Piracicaba: Potafos, 1989, 201p.	

PRIMAVESI, Ana. **Manual do Solo Vivo**: Solo sadio, planta sadia, ser humano sadio. São Paulo: Expressão Popular, 2016.

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Plant physiology**. Belmont, Wadsworth Publ. Co, 1991, 682p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Fitopatologia**

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
História, importância e conceito de doença de plantas. Agentes causais de doença. Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Como os patógenos atacam as plantas. Como as plantas se defendem dos patógenos. Epidemiologia. Princípios gerais de controle. Classificação de Doenças.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. (Ed.). Métodos em fitopatologia. Viçosa: UFV, 2007. 382p. AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. (editores técnicos). Manual de fitopatologia: volume 1: princípios e conceitos. 5 ed. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2018, 573p. MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. Introdução à fitopatologia. Viçosa: UFV, 2006, 190p. (Caderno didático; 115).	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AGRIOS, G. N. 5th. Plant pathology. Amsterdam: Elsevier Academic Press, 2005, 948p. BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais – epidemiologia. Ceres, 1996, 289p. BLUM, L. E. B.; CARES, J. E.; UESUGI, C. H. Fitopatologia: o estudo das doenças de plantas. Brasília: Otimismo, 2006, 265p. ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas. 2 ed. Viçosa: UFV, 2005, 417p. ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C. J.; PEREIRA, O. L. O essencial da fitopatologia – agentes causais. v. 1. Viçosa: UFV, 2012, 364p. ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C. J.; RODRIGUES, F. A. O essencial da fitopatologia: controle de doenças de plantas, 2014, 576p. ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C. J.; RODRIGUES, F. A. O essencial da fitopatologia: epidemiologia de doenças de plantas, 2014, 471p. ZERBINI, F. M.; CARVALHO, M. G.; ZAMBOLIM, E. M. Introdução à virologia vegetal. Viçosa: UFV, 2002, 145p. (Caderno didático n. 87).	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Fisiologia Vegetal				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 4º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Célula vegetal. Relações Hídricas. Nutrição Mineral. Fotossíntese. Translocação no Floema. Respiração. Crescimento e Desenvolvimento. Hormônios e Reguladores de Crescimento. Estresse abiótico.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

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

RAVEN, P. H., EVERT, R. F., EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVIN. P. T. **Ecophysiology of tropical crops**. v. 2, Manaus, 1975.

BLEASDALE, J. K. A. **Fisiologia Vegetal**. São Paulo: EDUSP, 1977, 176p.

BONNER, J.; GALSTON. A. W. L. **Princípios de Fisiologia Vegetal**. 1965, 485p.

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. Pedagógica e Universitária, 2004.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. Ed. Pedagógica e Universitária, 1986.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo**: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.

PRIMAVESI, Ana. **Manual do Solo Vivo**: Solo sadio, planta sadia, ser humano sadio. São Paulo: Expressão Popular, 2016.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Fertilidade do solo**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 5º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 45 h

Prática: 15 h

CH Total: 60 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Visão geral sobre a fertilidade do solo. Elementos essenciais às plantas. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Correção da acidez. Matéria orgânica. Macronutrientes e micronutrientes. Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação. Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e fertilizantes.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALVAREZ V.; VÍCTOR HUGO; ALVAREZ V., GUSTAVO. A. M. Grandezas, dimensões, unidades (SI) e constantes utilizadas em química e fertilidade do solo. Viçosa, MG: O autor, 2008, 89 p. CRAVO, M. da S.; VIÉGAS, I. de J. M.; BRASIL, E. C. Recomendações de adubação e calagem para o estado do Pará. Belém-PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do Solo. Viçosa, MG: SBCS, 2007, 1017 p. SIQUEIRA, J. O. et al. Inter-relação fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas. Viçosa: SBCS, Lavras:UFLA/DCS, 1999, 818 p. PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RAIJ, B. V. et al. **Fertilidade do solo e adubação. Associação Brasileira para pesquisa da potassa e do fosfato - POTAFOS**. Editora Agronômica CERES, 1991, 343p.

RAIJ, B. V. Acidez e Calagem. In: 2º Seminário sobre Corretivos da Acidez do Solo - Santa Maria, RS. **Anais do II Seminário sobre corretivos da acidez do solo**. Santa Maria: Edições UFSM, p. 74-100, 1989.

SIQUEIRA, J. O.; FRANCO, A. A. **Biotechnologia do solo - fundamentos e perspectiva**. MEC/FAEPE/ABEAS. Série Agronômica, 1998, 235p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Sistemas Agroflorestais				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 5º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			

() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Definição e caracterização geral dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas Agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos Sistemas Agroflorestais. Sistemas agroflorestais e o Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. Aspectos ecológicos e socioeconômicos dos Sistemas Agroflorestais. Implantação e Manejo de Sistemas Agroflorestais. Sistemas Agroflorestais como estratégia para recuperação de Áreas Degradadas. Sistemas e práticas agroflorestais de maior importância na Amazônia.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SILVA, I. C. Sistemas Agroflorestais: Conceitos e métodos. Sociedade Brasileira de Sistemas Agroflorestais. Itabuna. 2013, 308p. LAURA, V. A.; ALVES, F. V.; ALMEIDA, R. G. Sistemas agroflorestais: a agropecuária sustentável/editores técnicos, Brasília: Embrapa, 2015, 208 p. DUBOIS, J. C. L.; VIANA, V. M.; ANDERSON, A. B. Manual Agroflorestal para a Amazônia. v. 1. REBRAF. 1996, 228p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MELO, A. C. G. Cacaueiros em Sistemas Agroflorestais. In: Manual técnico do cacaueiro para a Amazônia Brasileira. Ceplac/SUEPA, Belém, p.135-144, 2013. MATTAR, E. P. L. Sistema de Cultivo em Aleias. Cruzeiro do Sul, AC: Manual técnico. 2013, 48p. MICCOLIS, A. et al. Restauração Ecológica com Sistemas Agroflorestais: como conciliar conservação com produção. Opções para Cerrado e Caatinga / Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN/Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal – ICRAF, 2016. PORRO, R (ed). Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação. Embrapa Informação Tecnológica, 2009, 825 p.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Hidráulica, Irrigação e Drenagem

Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 5º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 60 h	Prática: 15 h	CH Total: 75 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO: [mb1]				
Hidrostática e hidrodinâmica. Escoamento em condutos forçados. Pequenas barragens de terra. Escoamento em condutos livres. A água no solo. Relações solo-água-plantas e atmosfera. Métodos de Irrigação. Manejo da irrigação. Fertirrigação. Dimensionamento e avaliação de sistemas de irrigação. Drenagem agrícola. Qualidade de água para a irrigação.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO NETTO, J. M. **Manual de Hidráulica**. 8 ed. Edgard Blucher. 2011.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2 ed. Manole, 2012.

SOARES, A. S.; SILVA, D. D.; MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. 9 ed. UFV. 2019, 545p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERGAMASCHI, H. et al. **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. Porto Alegre, UFRGS, 1992, 125p.

BERNARDO, S. **Manual de irrigação**. Viçosa: Ed. da UFV, 1989, 596p.

CARLESSO, R.; ZIMMERMANN, F. L. **Água no solo**: Parâmetros para dimensionamento de sistemas de irrigação. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2000, 88p. (Caderno Didático, n. 3).

CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Nobel, 1983, 337p.

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. S. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba: FEALQ, 1997, 183 p.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987, 188p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Métodos de Melhoramento de Plantas**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 5º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 45 h

Prática: 15 h

CH Total: 60 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Importância do melhoramento de plantas e seus objetivos. Modos de reprodução das plantas superiores. Centros de diversidade das plantas cultivadas e banco de germoplasma. Seleção em culturas autógamas. Hibridação no melhoramento de culturas autógamas. Método dos retrocruzamentos no melhoramento de plantas. Seleção em culturas alógamas. Endogamia e heterose. Variedades híbridas. Seleção recorrente. Variedades sintéticas. Esterilidade masculina e seu uso no melhoramento de plantas. Melhoramento de plantas visando resistência às doenças. Distribuição e manutenção de variedades melhoradas. Implicações socioculturais e ambientais do melhoramento genético.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ALUÍZIO BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas . 6 ed. Rev. e Ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013.				
BOREM, A.; LOPES, M. T. G.; CLEMENT, C. R. (Orgs.). Domesticação e Melhoramento espécies amazônicas. Visconde do Rio Branco: Ed. Suprema, 2009, 486 p.				
BUENO, L. C. S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. Melhoramento Genético de Plantas : princípios e fundamentos. Lavras: Ed. UFLA, 2001, 282p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DESTRO, D.; MONTALVAN, R. **Melhoramento genético de plantas**. Editora UEL. 1999, 818p.

LAWRENCE, W. J. C. **Melhoramento Genético Vegetal**. São Paulo: Ed. EDUSP, 1980.

PINTO, R. J. B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. Maringá: Ed. Universidade Estadual de Maringá, 1995.

RAMALHO, M.; SANTOS, J.; PINTO, C. **Genética na Agropecuária**. 2 ed. São Paulo: Ed. Globo, 1990.

RONZELLI JR, P. **Melhoramento Genético de Plantas**. Curitiba, 1996.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Sociologia e Antropologia Rural**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 6º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Introdução à Sociologia e a Antropologia. A formação da sociedade agrária brasileira. Avanço do capitalismo no campo e seus efeitos no Brasil e na Amazônia. Modernização da Agricultura e seus efeitos no Brasil e na Amazônia. Conflitos e movimentos sociais do campo. A expansão da fronteira e a apropriação do território amazônico. Diversidade fundiária, étnica e sociocultural no rural. Camponato e sociedades camponesas. O debate sobre camponato e Agricultura Familiar no Brasil e na Amazônia. Ruralidades contemporâneas e a emergência de novos papéis e de novos atores no rural.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: STEDILE, J. P. (org). A questão Agrária no Brasil. São Paulo: Expressão Popular, 2010. HÉBETTE, J. (2004). Cruzando a fronteira: 30 anos de estudo de camponato na Amazônia. ED. DA UFPA. WITKOSKI, A. C. . Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de usos dos seus recursos naturais. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2010. v. 1. 484p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABRAMOVAY, R. Do setor ao território: funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo. Rio de Janeiro: Texto para Discussão do IPEA n. 702, 2000. CARNEIRO, M. J. (org). Ruralidades Contemporâneas: Modos de Viver e Pensar o Rural na Sociedade Brasileira: Modos de Viver e Pensar o Rural na Sociedade Brasileira. Mauad X: 2012. FAPERJ. POMPEIA, Caio. 2021. Formação política do agronegócio São Paulo: Editora Elefante. 392 pp. CHAYANOV, A. V. La organización de la unidad economica campesina. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1976. FRAXE, T. J. P. ; WITKOSKI, A. C. ; MIGUEZ, S. F. . O ser da Amazônia: identidade e invisibilidade. Ciência e Cultura , v. v. 61, p. 30-32, 2009. MEDEIROS, L. S. História dos movimentos sociais no campo. Rio de Janeiro: FASE, 1989.	

GRAZIANO DA SILVA, J. A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira. 2 ed. Campinas, SP: UNICAMP, 1998.

VEIGA, J. E. O que é reforma agrária? SP: Editora brasiliense, 1981.

WITKOSKI, A. C.; FRAXE, T. de J. P.; CAVALCANTE, K. V. (Org.). Território e territorialidades na Amazônia: formas de sociabilidades e participação política. 0ed. Manaus: Valer, 2014.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Forragicultura				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 5º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Introdução à forragicultura. Terminologias na forragicultura. Botânica de gramíneas e leguminosas. Características gerais das plantas forrageiras (gramíneas e leguminosas). Formação de pastagens. Processos e causas de degradação das pastagens e estratégias de recuperação. Calagem e adubação de pastos implantados. A planta forrageira sob pastejo. Crescimento vegetativo e recuperação após desfolha. Sistemas de pastejo. Consumo e desempenho de animais sob pastejo. Sistemas silvipastoris.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALCANTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras**: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999.

DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens**: processos, causas e estratégias de recuperação. 5 ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2010.

DRUMOND, L. C. D.; AGUIAR, A. P. A. **Irrigação de pastagem**. Uberaba: L. C. D. Drumond, 2005.

MARTUSCELLO, J. A; FONSECA, D. M. da. **Plantas forrageiras**. Reimpr. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011, 537p.

MITIDIERE, J. **Manual de gramíneas e leguminosas para pastos tropicais**. 2 ed. São Paulo: NOBEL, 1992.

SILVA, S. C.; NASCIMENTO, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens**: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008.

VASCONCELO, N. **Pastagens**: implantação e manejo. Salvador: EBDA, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AGUIAR, A. P. A. **Manejo de pastagens para bovinos**. Guaíba: Agropecuária, 1998. COSTA, J. L.; DIAS, J. C. **Forragens para gado leiteiro**. Embrapa, 1997.

FONSECA, M. G. C. **Plantio direto de forrageiras**: sistemas de produção. Guaíba: Agropecuária Ltda, 1997.

PEIXOTO, A. M. **Bovinocultura leiteira**: fundamentos da exploração racional. 3 ed. Piracicaba: FEALQ, 2000.

PUPO, N. I. H. **Manual de pastagens e forrageiras**: formação, conservação e utilização. Campinas: Instituto Campineiro de ensino agrícola, 1979, 343 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Olericultura				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 5º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:[mb1]				
1. Histórico, aspectos gerais e importância da olericultura: origem e difusão; importância social, econômica e alimentar; 2. Classificação, descrição botânica, cultivares e variedades; 3. Sistemas de produção: clima e solo, nutrição e adubação, propagação e manejo; 4. Colheita, classificação e embalagem; 5. Abastecimento e Comercialização; 6. Implantação e condução de cultivos de hortaliças das famílias: Asteraceae; Apiaceae, Brassicaceae; Solanaceae e Curcubitaceae; Hortaliças de raízes, rizomas, bulbos e tubérculos e de outras espécies de interesse econômico para a região amazônica; 7. Produção de hortaliças em ambiente protegido (hidroponia); 8. Produção de hortaliças orgânicas				

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**,

2, n.1, p.12-20, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v12n1/04.pdf>

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3^a ed. Viçosa: UFV, 2008. 418p.

FILGUEIRA, R. A. R. **Manual de Olericultura**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres Ltda. 1982.

FONTES, P. C. R. **Olericultura**: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005. 486p.

GOTO, R.; TIVELLI, S. W. **Produção de hortaliças em ambiente protegido**: condições subtropicais. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. 319p.

Revista HF Brasil: <http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/>

Sistemas de Produção da Embrapa: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRIOLO, J. L. **Olericultura Geral**: princípios e técnicas. 2^a ed. Santa Maria: Ed. UFSM. 2013. 160p.

ANDRIOLO, J. L. **Fisiologia das culturas protegidas**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 1999. 142p.

CARMO, C. A. S. **Inhame e taro**: sistemas de produção familiar. Vitória: Incaper, 2002. 289 p.

MINAMI, K.; ANDRADE, M. O.; LIMA, V. A. **Cebola**: produção, pré-processamento e transformação agroindustrial. Secretaria da Indústria e Comércio, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado de São Paulo, 1981. 152p.

PENETADO, S. R. **Cultivo ecológico de hortaliças**. Editora Livros Via Orgânica, 2010. 288p.

SILVA, JR. A. A. **Repolho**: fitologia, fitotecnia, tecnologia alimentar e mercadologia. Florianópolis. EMPASC, 1987. 295p.

SOUZA, J. L. **Manual de Horticultura Orgânica**. 2^a. Ed. Aprenda Fácil Editora, 842p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Administração Rural				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 6º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Noções gerais de administração rural; Análise econômica da empresa rural; Sistemas de informações e registros agrícolas; Planejamento da empresa rural; Racionalidade camponesa e a gestão da unidade de produção; Gestão da qualidade; Noções de política agrícola; Uso da informática na administração rural; Consultoria em administração rural.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AIDAR, A.C.K. **Administração Rural**. São Paulo: Paulicéia, 1995, 268p. (disponível em pdf)

BARBOSA, J.S. **Administração rural a nível de fazendeiro**. 5 ed. São Paulo: Nobel, 1983. 98p. (disponível em pdf)

CASAS, A. L. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006.

CERTO, S. C.; PETER, J. P. **Administração estratégica**. São Paulo: Makron Books, 2005. 2ª ed.

MCFETRIDGE, D. G. et al. **Economia e meio ambiente**: a reconciliação. Porto Alegre: Ortiz, 1992.

OLIVEIRA, P. R. O. **Administração De Processos: Conceitos, Metodologia, Práticas**. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, R.A.G. **Administração rural**: teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Juruá, 2013, 230p.

SOUZA, I. S. F. **Agricultura familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, L. C. G. **Teoria geral da administração**: aplicação e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Thomson, 2004, 291 p.

ARBAGE, A. P. **Fundamentos de economia rural**. Chapecó: Argos, 2006, 272 p.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2007.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Atlas. 2005.

KAY, R.D.; EDWARDS, W.M.; DUFFY, P.A. **Gestão de propriedades rurais**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014, 468 p.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MOTTA, F. C. P. **Teoria geral da administração**. 3 ed. São Paulo: Thomson, 2006. 428 p.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: MMA, 1998.

OLIVEIRA, P. R. O. **Administração de Processos**: Conceitos, Metodologia, Práticas. São Paulo: Atlas, 2006.

PINDYCK, R. S., RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. Rio de Janeiro: Makron Books, 2013.

VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola? uma visão histórica**. 2 ed. São Paulo: EdUSP, 2007, 236p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Produção e Manejo de Monogástricos				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 6º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Histórico da ciência da nutrição. Conceitos básicos de nutrição. Diferenciação entre animais ruminantes e não-ruminantes. Particularidades dos sistemas digestivos dos animais não ruminantes de interesse zootécnico. Divisão dos alimentos. Tipos de Alimentos para os animais. Nutrientes, suas propriedades e funções. Digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes nos animais monogástricos. Noções básicas de formulação de rações para monogástricos. Diferentes sistemas de produção de monogástricos.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BETERCHINI, A. G. **Fisiologia da digestão de suínos e aves**. Editora UFLA/FAEPE, 1989.

BETERCHINI, A. G. **Nutrição de Monogástricos**. Editora UFLA, 2006.

INRA. **Alimentação dos Animais Monogástricos**: suínos, coelhos e aves. 2 ed., Editora ROCA, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARAMORI JÚNIOR, J. G; SILVA, A. B. **Manejo de Leitões - da maternidade à terminação**. LK Editora, 2006, 80p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal**. Editora Independente, 2007.

NUNES, I. J. **Cálculo e avaliação de rações e suplementos**. Editora FEP/MVZ, 1998.

NUNES, I. J. **Nutrição animal básica**. Editora FEP-MVZ, 1998.

ROSTAGNO, H. S. et al. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**. Editora UFV, 2011.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Fitopatologia Agrícola**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 6º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Estágio * IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Controle integrado de doenças de plantas. Principais doenças das culturas de lavoura. Principais doenças das frutíferas. Principais doenças das olerícolas. Doenças de pós-colheita. Patologia de sementes. Diferentes tipos de Fungicidas: princípios, uso e implicações. Receituário Agrônômico.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ALFENAS, A. C., MAFIA, R. G. Métodos em fitopatologia . 2 ed. atual. ampl. Viçosa: UFV, 2016, 516p.				
KIMATI, H. et al. (Ed.). Manual de fitopatologia . v. 2. São Paulo: Ceres, p.569- 588, 2005.				
ZAMBOLIM, L.; DO VALE, F. X. R.; MONTEIRO, A. J. A.; COSTA, H. Controle de doenças de plantas: fruteiras . Volumes I e II, 2002.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
DUARTE, M. L. R. (editora técnica). Doenças de plantas no Trópico Úmido Brasileiro: I . Plantas industriais. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999, 296p.				
DUARTE, M. L. R. (editora técnica). Doenças de plantas no Trópico Úmido Brasileiro: II . Fruteiras nativas e exóticas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003, 305p.				
LOPES, C. A.; QUEZADO-SOARES, A. M. Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle . Brasília: EMBRAPA, 1997, 70p.				
OLIVEIRA, S. M. A.; TERAPO, D.; DANTAS, S. A. F; TAVARES, S. C. C. H. Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais . EMBRAPA, 2006, 855p.				
ZAMBOLIM, L. (editor). Sementes: qualidade fitossanitária . Viçosa: UFV; DFP, 2005, 502p.				

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Conceitos de informática básica. Conceito e histórico do sensoriamento remoto. Princípios Físicos do Sensoriamento Remoto. Sensores, plataformas e aparelhos. Geoprocessamento e cartografia. Sistemas de Coordenadas Geográficas. Softwares e plataformas SIG. Aquisição e processamento digital de imagens (composição de bandas, realce e contraste). Índices e Vegetação (NDVI, EVI e SAVI). Modelos Digitais de Elevação (MDE) e Declividade. Classificação automática de imagens orbitais. Geoestatística (Interpolação). Aquisição de dados geográficos. Mapa de localização. Mapas temáticos Acadêmicos. Mapas temáticos Técnicos.				

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, A. S.; BETTINI, C. **Curso de Geoestatística Aplicada**. Rio de Janeiro, UFRJ, 1994. Apostila.

ARONOFF, S. **Geographical Information Systems: A Management Perspective**. Ottawa, WDI Publications, 1989.

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistemas de Informações Geográficas - Aplicações na Agricultura**. Brasília: EMBRAPA, 1993.

BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal**. Brasília: MMA/SAE, 1997.

BERRY, J. K. Fundamental operations in computer-assisted map analysis. **International Journal on Geographycal Information System**. 1988.

SAMPAIO, A. C. F; SAMPAIO, A. de. A. M. **Para ensinar e aprender cartografia: contribuições teórico-metodológicas para a formação docente**. Uberaba: Ed: vitória, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistemas de informações geográficas: aplicações na agricultura**. Brasília: Embrapa-SPI / Embrapa-CPAC, 1998, 434p.

BLASCHKE, T.; KUX, H. **Sensoriamento Remoto e SIG Avançados**: Novos Sistemas Sensores, Métodos Inovadores - 2a. Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

CÂMARA, C.; DAVIS, C. **Fundamentos de geoprocessamento**. 1996. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/tutoriais/fundamentos/>

CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos: INPE. 2004, 345 p. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>

GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. E. **Processamento Digital de Imagens**. 3 ed. ADDISON WESLEY BRA, 2010, 624p.

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente**: uma perspectiva em recursos terrestres. Tradução da 2 ed. J. C. N. EPIPHANIO (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora, 2009, 672 p.

MAGUIRE, D. J.; GOODCHILD, M. F.; RHIND, D. W.; LONGLEY, P. A. **Sistemas e Ciência da Informação Geográfica**. 3 ed. BOOKMAN COMPANHIA ED, 2012, 560 p.

MEIRELLES, M. S. P.; CAMARA, G.; ALMEIDA, C. M. **Geomática**: modelos e aplicações ambientais. Brasília: EMBRAPA, 2007, 593p.

MENESES, P. R.; ALMEIDA, T. de (Org.). **Introdução ao processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Universidade de Brasília (UNB) – Instituto de Geociências (IG)**. Brasília, 2012. Livro eletrônico disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/livro-eletronico>

MENESES, P. R.; MADEIRA NETTO, J. S. **Sensoriamento remoto: refletância dos alvos naturais**. Brasília: Editora UNB. 2001, 262 p.

MOREIRA, M.A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**, 4 ed, editora UFV, 2011.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Culturas Anuais**

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Culturas, feijão, milho, mandioca, arroz, soja: diferentes sistemas de produção de culturas anuais; viabilidade socioeconômica e ambiental dos sistemas de produção; origem e evolução, qualidade nutricional, fitossanitária e industrial, ecofisiologia, caracterização botânica, cultivares, exigências edafoclimáticas; nutrição e fertilização, implantação, tratamentos culturais, manejo de insetos-praga, doenças e plantas daninhas, e colheita. Sistemas agrícolas tradicionais de produção de culturas anuais.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: VIEIRA, C. <i>in memoriam</i>; PAULA JÚNIOR, T. J. de; BORÉM, A. Feijão. 2 ed. Atual. e Ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006, 600p. CRUZ, J. C.; KARAM, D.; MONTEIRO, M. A. R.; MAGALHÃES, P. C. A Cultura do Milho. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2008; 517p. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J. L. Manual da Cultura do Arroz. São Paulo: Funep, 2006; 589p. LORENZI, J. O. Mandioca. Campinas: IAC, Boletim técnico 245, 2012, 129p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de Milho**. 2 ed. São Paulo: Livro Ceres, 2008, 360p.

FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. **Produção de Feijão**. 2 ed. São Paulo: Livro Ceres, 2007, 386p.

SANTOS, A. B.; STONE, L. F.; VIEIRA, N. R. A. **A Cultura do Arroz no Brasil**. 2 ed. Santo Antonio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006, 1000p.

STONE, L. F.; BRESEGHELLO, F. **Tecnologia para o Arroz de Terras Altas**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa, 1998, 161p.

PAMPLONA, A. M. S. R.; DIAS, M. C.; PEREIRA, M. C. N. **ABC da Agricultura Familiar: A mandioca no Amazonas - instruções práticas**. Embrapa, 2011, 35p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Fruticultura I**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Importância da fruticultura. Classificação e características das plantas frutíferas. Planejamento do pomar. Propagação e produção de mudas. Práticas culturais em fruticultura. Noções de pragas, doenças e seu manejo. Tecnologia de colheita e pós-colheita de frutos. Embalagens e comercialização de frutos.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CHITARRA, M. I. F. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2 ed. rev. e ampl. Lavras, MG: UFLA, 2005, 783p. de SIQUEIRA, D. L.; PEREIRA, W. E. Planejamento e Implantação de Pomar. 2 ed. Aprenda Fácil. 2016, 187p. FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, 221p. PENTEADO, S. R. Enxertia e poda de fruteiras: como fazer mudas e podar árvores frutíferas. 2 ed. Campinas: Ed. do Autor, 2010, 192p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de fruteiras tropicais. São Paulo Nobel, 1997, 111p. CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos (Ed.). Fruticultura em ambiente protegido. Brasília, DF: Embrapa, 2012, 278p. SANTOS-SEREJO, J. A. dos; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. da S. (Ed.). Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009, 509p. SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. Pragas Agrícolas e florestais na Amazônia. Brasília, DF: Embrapa, 2016, 608p. LUEGO, R. de F. A.; CALBO, A. G. Embalagens para comercialização de hortaliças e frutas no Brasil. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009, 256p.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Ambiência e Construção Rural				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
O ambiente e sua influência sobre a produção animal e vegetal. Materiais e processos construtivos para Ambiência e Construções Rurais. Edificação para sistemas agrícolas e agroindustriais. Obras de saneamento básico rural. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro das instalações rurais. Perspectivas para o futuro.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, J. **Instalações para suínos**. Apostila, Belém: FCAP, 2001, 12p. (disponível em pdf)

ALBUQUERQUE, J. **Instalações Avícolas**. Apostila, Belém: FCAP, 2001, 12p. (disponível em pdf)

ALBUQUERQUE, J. **Instalações para Bovinos**. Apostila, Belém: FCAP, 24p. (disponível em pdf)

CARNEIRO, O. **Ambiência e Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2001.

ROCHA, J. L.V. **Construções e Instalações Rurais**. São Paulo: Campineiro, 1998.

SANTOS, J. M.; VILLANOVA, N. A. **Construções zootécnicas nos trópicos**. Piracicaba: ESALQ. 1976. 14p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HUGUES, T.; STEIGER, L.; WEBER, J. **Construcción com madeira**: detalles, productos e ejemplos. Gustavo Gili, 2007.

MONTENEGRO, G. A. **Desenho Arquitetônico**. Edgard Blucher, 2003.

SANTOS, J. M.; VILLANOVA, N. A. **Construções zootécnicas nos trópicos**. ESALQ, 1976.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Ambiência e Construções Rurais**. v. 2.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Legislação Agrária e Ambiental**

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 30 h

Prática: 15 h

CH Total: 45 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
História do direito agrário no mundo. Direito agrário no Brasil. Denominação e autonomia. Princípios fundamentais do direito agrário. Formação territorial no Brasil. Estatuto da terra. Imóveis públicos e terras devolutas. Imóveis particulares. A propriedade do direito agrário. Imóvel rural. Contratos agrários. Desapropriação. Ação divisória e demarcatória. Políticas Fundiárias. Reforma Agrária no Brasil e na Amazônia. Política nacional do meio ambiente e seus instrumentos de proteção ambiental. Proteção ambiental na Constituição Federal Brasileira. Princípios do direito ambiental. Código Florestal. Constituições estaduais e leis ambientais municipais. Legislação trabalhista. Estatuto do Trabalhador Rural. O Estado e o respeito aos direitos humanos e ao meio ambiente.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BORGES, A. M. Curso Completo de Direito Agrário. 5 ed. Contemplar, 2016, 812p. CASSETARI, C. Direito Agrário. 2 ed. Atlas, 2015, 416p. OPITZ, S. C. B.; OPITZ, O. Curso Completo de Direito Agrário. 10 ed. Saraiva, 2016, 488p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AMADO, F. A. F. Di. Direito Ambiental Esquematizado. 7 ed. Método, 2016, 1032. MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro. 24 ed. Malheiros, 2016, 1407p. MARQUES, B. F. Direito Agrário Brasileiro. 11 ed., Atlas, 2015, 288p.				

RIZZARDO, R. **Curso de Direito Agrário**. 3 ed. RT, 2015, 784p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Produção e Manejo de Ruminantes**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Panorama mundial da bovinocultura de corte. Raças, tipos e cruzamentos explorados. Manejo reprodutivo. Manejo das vacas (gestação e parição) e das crias. Manejo da recria, engorda e terminação. Instalações. Manejo sanitário. Aspectos gerais da bubalinocultura (raças, manejo e produção). Panorama mundial da bovinocultura de leite. Raças, tipos e cruzamentos. Manejo reprodutivo. Manejo das vacas (gestação e parição) e lactação. Manejo na criação de bezerras e novilhas. Instalações e equipamentos para uma granja leiteira. Manejo da ordenha e beneficiamento do leite. Panorama mundial da caprinovinocultura. Raças, tipos e cruzamentos explorados na caprinovinocultura. Manejo reprodutivo. Manejo da cabra e ovelha (gestação e parição) e das crias. Manejo da recria, engorda e terminação.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AUAD, A. M.; SANTOS, A. M. B.; CARNEIROS, A. V. et al. **Manual de Bovinocultura de leite**. Juiz de Fora-MG: Lk editora, SENAR-AR/MG, Embrapa Gado de Leite, 2010, 608 p.

NEIVA, R. S. **Produção de bovinos leiteiros**. Lavras: UFLA, 2000, 514 p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. v. 1. Piracicaba: FEALQ, 2010, 760 p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. v. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010, 749 p.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AUAD, A. M.; SANTOS, A. M. B.; CARNEIROS, A. V. et al. **Manual de Bovinocultura de leite**. Juiz de Fora-MG: Lk editora, SENAR-AR/MG, Embrapa Gado de Leite, 2010, 608 p.

NEIVA, R. S. **Produção de bovinos leiteiros**. Lavras: UFLA, 2000, 514 p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. v. 1. Piracicaba: FEALQ, 2010, 760 p.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. v. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010, 749 p.

PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. **Bovinocultura leiteira**. Piracicaba: FEALQ, 2000, 580 p.

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1997, 317 p.

SELAIVE, A. B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de ovinos no Brasil**. São Paulo: Roca, 2013, 656 p.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; FRANCO, M. O.; OLIVEIRA, A. S. **Manejo e Administração na bovinocultura leiteira**. v. 2. Visconde do Rio Branco - MG: Suprema Gráfica e Editora, 2014, 596 p.

SILVA SOBRINHO, A. G. **Criação de Ovinos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006, 302 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Optativa I [mb1] II				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 7º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: XX	Prática: XX	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				

Observação: Cada discente tem liberdade para escolher dentre as disciplinas optativas (Ver as ementas das disciplinas optativas no tópico: **Disciplinas optativas na pág. 72**) ofertadas no semestre em questão para o curso de agronomia.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Agricultura de Precisão**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (☒) Obrigatório (☐) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(☒) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15h	CH Total: 45 h	
(☐) Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
(☐) Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
(☐) Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Conceitos básicos em agricultura de precisão. Sistemas de posicionamento por satélites. Introdução à Geoestatística. Uso de sistemas de informação geográfica na agricultura de precisão. Sistemas de aplicação à taxa variável. Mapeamento de atributos do solo. Mapeamento de atributos das plantas. Mapeamento de produtividade.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. Geoestatística: Conceitos e Aplicações. Oficina de Textos. 2013, 215 p. LIU, W. T. H. Aplicações de Sensoriamento Remoto [ebook]. 2 ed. Oficina de Textos. 2015, 900p. MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. Agricultura de Precisão. Oficina de Textos. 2015, 224p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ASSAD, E.D.; SANO, E. E. Sistemas de Informações Geográficas - Aplicações na Agricultura. Brasília, EMBRAPA, 1993. GALERA, J. F. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS – Descrição, fundamentos e aplicações. UNESP, 2000. ISAACS, E. H.; SRIVASTAVA, R. M. An introduction to applied geostatistics. Oxford University Press. 1989, 561p. MOLIN, J. P. Agricultura de Precisão - O Gerenciamento da Variabilidade. Piracicaba, 2003. MOREIRA, M. A. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. 4 ed. UFV, 2011, 422p.	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Economia e Comercialização Agrícola				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Agronegócio: conceitos e formação política e econômica no contexto brasileiro. Bioeconomia e sociobioeconomia. Economia Solidária. Conceitos e análise das funções da comercialização agrícola. Peculiaridades do produto e da produção agrícola e suas inter-relações com a comercialização. Formação de preço. Organização da comercialização. Desempenho da comercialização. Mercado de insumos agropecuários convencionais e orgânicos. Mercado de produtos agropecuários convencionais, orgânicos e agroecológicos. Oferta e procura de produtos agropecuários. Estruturação de cadeias produtivas agropecuárias. Construção social de mercados. Mercados Institucionais. Mercados digitais. Marketing estratégico aplicado a firmas agroindustriais.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CALDAS, R.A. **Agronegócio Brasileiro**: ciência, tecnologia e competitividade. Brasília: CNPq, p. 73-86, 1998.

CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. 4 ed. Atlas, 2015, 232p.

CONAB. **Abastecimento e segurança alimentar**: o crescimento da agricultura e a produção de alimentos no Brasil. Brasília, DF: Conab, 2008.

CONAB. **Agricultura e Abastecimento Alimentar**: Políticas Públicas e Mercado Agrícola. Brasília: CONAB, 2009.

KUSTER, A.; MARTÍ, J. F.; FICKERT, U. **Agricultura familiar, agroecologia e mercado no Norte e Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, DED 2004.

MIZUMOTO, F. M.; SÁ, C. D. de; VITA, C. L. R. de. **Estratégias de Comercialização Agronegócio**. FGV, 2012, 140p.

VALBUZA, J. C. **Técnicas de comercialização**. LT, 2012, 112p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS, G. S. C. **Economia da comercialização agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 1987, 306 p.

FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. LTC, 2011.

FRARE, A. P.; HOPSTEIN, G.; URANI, A. **Princípios Básicos para Comercialização de Produtos e Serviços de Cooperativas e Associações**. DP&A, FASE, 2001, 64p.

HAIR JR., J. F.; WOLFINBARGER, M.; ORTINAU, D. J.; BUSH, R.P. **Fundamentos de Pesquisa de Marketing**. 3 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014, 456 p.

MCFETRIDGE, D. G. et. al. **Economia e meio ambiente**: a reconciliação. Porto Alegre: Ortiz, 1992.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: MMA, 1998.

OLIVEIRA, P. R. O. **Administração de Processos**: conceitos, metodologia, práticas. São Paulo: Atlas, 2006.

RECH, D. T. **Cooperativas**: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP & A, 2000, 190p.

SAVOIA, J. R. F. **Agronegócio no Brasil - Uma Perspectiva Financeira**. Saint Paul, 2009.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Marketing de Serviços - A Empresa com Foco no Cliente**. 6 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014, 663p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Extensão Rural				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação :	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação :	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
História da Extensão Rural. Fundamentos da Extensão Rural. Atual situação da extensão rural no Brasil, abordando as instituições, os atores e as políticas do setor. PNATER. Extensão Rural e Agroecologia. Perfis e práticas extensionistas. Comunicação rural e metodologias e métodos utilizados na construção e na socialização do conhecimento. Dinâmicas de animação de grupo. Metodologias participativas. Metodologia Camponês a Camponês. Pedagogia Griô. Planejamento, metodologia e prática do desenvolvimento comunitário. Elaboração de projetos de extensão rural. Elaboração de Projetos de Captação de Recursos. ATER Digital: conceitos, instrumentos e desafios. As perspectivas da Extensão Rural frente às mudanças ocorridas no rural brasileiro e do desenvolvimento sustentável.				

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em extensão rural**. Brasília: ABEAS, 1989. Disponível em: http://www.livrosgratis.com.br/download_livro_61374/pesquisa_em_extensao_rural-um_manual_de_metodologia

BRASIL. **Lei nº 12.188 de 11 de janeiro de 2010**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1985. Disponível em: http://www.bonato.kit.net/Extensao_ou_Comunicacao.pdf

OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. v. 16, n. 2, p. 97-134, 1999. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8898/5020>

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil - uma abordagem histórica da legislação**. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008. 51p. Disponível em: http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD48-MarcusPeixoto.pdf
THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. **Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Disponível em: http://www.agroeco.org/socla/archivospdf/Agroecologia_-short-port.pdf

CALLOU, A. B. F.; PIRES, M. L. L. S.; LEITÃO, M. R. F. A.; SANTOS, M. S. T. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. **Revista Extensão Rural**, v. 15, n. 16, p.84-115, 2008. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/extensaorural/art4ed16.pdf>

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectiva para uma nova extensão rural**. Disponível em: <http://www.emater.pa.gov.br/EmaterPortal/downloads/redestematicas/agricDRS.pdf;jsessionid=6EA8CC05E232A5E4B1385C9A13AA9A17>

MUSSOI, E. A. Extensão rural: uma contribuição ao seu repensar. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, v. 15, n. 1, p. 37-50, 1985. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revista/include/getdoc.php?id=1314&article=523&mode=pdf>

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Projeto de TCC

Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática:	CH Total: 30 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Apresentar as regras de escrita científica com ênfase para o Modelo de TCC, mas sobretudo, estimulá-los a uma escrita coerente quanto aos problemas científicos selecionados; contribuir para a compreensão do detalhamento e refino na escrita científica, notadamente em métodos. Planejamento da Pesquisa do TCC. Elaboração do Projeto de TCC.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA, A. P. S; DUTRA, A. K. B; SOUZA, E. A. S; BRASIL, H. S. **Manual para normalização de trabalhos discentes**. Canoas: ULBRA, 2006, 98p. (Caderno universitário, 356).

JOHANN, R. J (Coord.). **Introdução ao método científico**: conteúdo e forma do conhecimento. Canoas: Ed. ULBRA, 1997, 108 p.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARDOSO, J. B. **Teoria e prática da leitura, apreensão e produção de texto**. Brasília: Ed. Da VSP, 2000, 237p.

FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico, que todo mundo pode saber, inclusive você**: explicitação das normas da ABNT. 12 ed. Porto Alegre, 2003.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TACHIZAWA, T. **Como fazer monografia na prática**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1999, 108 p.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Floricultura e Paisagismo**

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 30 h

Prática: 15

CH Total: 45 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Histórico, conceitos básicos e evolução da floricultura e do paisagismo no Brasil e no mundo. Importância econômica, social e o mercado nacional e internacional. Propagação, produção e manejo de plantas ornamentais e flores de corte. Colheita, pós-colheita e conservação de flores de corte e plantas ornamentais. Comercialização, transporte, embalagens e usos de flores de corte e plantas ornamentais. Elaboração de projetos paisagísticos, caracterização e identificação de flores e plantas ornamentais. Tipos e execução de projetos de paisagismo: jardins, parques, áreas verdes urbanas, praças, arborização urbana.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, E. F. A.; REIS, S. N.; RIBEIRO, T. R. **Floricultura**: tecnologias, qualidade e diversificação. Belo Horizonte: EPAMIG, 2009, 108p.

BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. **Propagação de plantas ornamentais**. Editora UFV, 2007, 183p.

PAIVA, P. D. de O.; ALMEIDA, E. F. A. **Produção de flores de corte**. Volume 01. Lavras: Editora UFLA, 2012, 678p.

VIEGAS, I. de J. M.; FRAZÃO, D. A. C.; CONCEIÇÃO, H. E. O. de. **Contribuição ao desenvolvimento do agronegócio da floricultura na Amazônia**. Belém: UFRA, 2015, 200p.

ALBUQUERQUE, J. M. de. **Plantas tóxicas no jardim e no campo**. Belém: FCAP, 1980, 120p.

COSTA, C. **Minhas plantas**: paisagismo para todos (até os sem quintal). São Paulo: Paralela, 2020, 253p.

FARIA, R. T. **Paisagismo**: harmonia, ciência e arte. Londrina: Editora Mecenias. 2005. 118p.

GATTO, A. **Implantação de jardins e áreas verdes**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011, 176p.

LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo**: elaboração de projeto de jardins. Editora Independente, 2003. 228p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, E. F. A.; REIS, S. N.; RIBEIRO, T. R. **Floricultura**: tecnologias, qualidade e diversificação. Belo Horizonte: EPAMIG, 2009, 108p.

BARBOSA, A. C. S. **Paisagismo, Jardinagem e Plantas Ornamentais**. s.l.: Iglu, 1989.

BARBOSA, T. C.; TANIGUCHI, G. C.; PENTEADO, D. C. S.; SILVA, D. J. H. **Ambiente protegido – olericultura, citricultura e floricultura**. Editora Independente, 2006, 280p.

FARIA, T. R. **Floricultura**: as plantas ornamentais como agronegócio. Londrina: Editora Mecenas. 2005, 103p.

KAMPF, A. N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Editora Agrolivros, 2005, 254p.

LORENZI, H; SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais do Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2 ed. Nova Odessa: Plantarum, 1999.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. Producción y comercialización de plantas ornamentales en Brasil. **Horticultura Internacional**, Tarragona, Espanha, ano XIV, n. 55, p. 16-19, 2007.

OLIVEIRA, A. A. P.; BRAINER, M. S. **Floricultura**: caracterização e mercado. Fortaleza: ETENE/BNB. n. 16, Série documentos do ETENE, 2007, 180p.

SEBRAE. **Manual técnico instrucional para a produção e comercialização de flores e plantas ornamentais – REGIÃO NORTE DO BRASIL** (Série Manuais Técnicos Instrucionais para o Setor de Floricultura e Plantas Ornamentais). v. 2, 2010, 148p.

FRAGA, S. **Floricultura, jardinagem e plantas ornamentais**. Porto Alegre: Editora Imprensa Livre 2007. 136p.

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo: princípios básicos**. v. 1 Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil. 2012.

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo: elementos de composição e estética**. v. 2 Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil. 2013.

MACEDO, S. S. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo: Edusp/ Imprensa Oficial do Estado. 1999. 144p.

PAIVA, P. D. de O. **Paisagismo: conceitos e aplicações**. Lavras: Editora UFLA, 2008. 608p.

RIBEIRO, W. L.; IRINEU, B. P. **Jardim e jardinagem**. Brasília: EMATERDF/-SP I, 1994.

SOARES, M. P. **Verdes Urbanos e Rurais**. Porto Alegre: Editora cinco continentes. 242p.

VIEIRA, M. E. **O jardim e a paisagem**. São Paulo: Annablume, 2007.

UPNMOOR, I. **Cultivo de plantas ornamentais**. Guaíba: Agropecuária, 2003. 61p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Fruticultura II				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Caracterização botânica; Importância econômica, social e nutricional. Histórico e situação atual da produção. Propagação e produção de mudas. Práticas culturais. Noções de pragas, doenças e seu manejo. Colheita, armazenamento, beneficiamento e formas de comercialização das culturas do abacaxi, açaí, banana, acerola, maracujá, citros e cupuaçu.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUCKNER, C. H.; SANTOS, C. E. M. dos; BORÉM, A. **Maracujá do plantio à colheita**. Viçosa, MG: UFV. 2021, 192p.

de SIQUEIRA, D. L.; SALOMÃO, L. C. C. **Citros do Plantio à Colheita**. Viçosa, MG: UFV. 2017, 278p.

SANTOS, C. E. M. dos; BORÉM, A. **Abacaxi do Plantio à Colheita**. Viçosa, MG: UFV. 2019, 202p.

MANICA, I.; ICUMA, I. **Acerola – tecnologia de produção pós-colheita, congelamento, exportação**. São Paulo: Cinco Continentes, 1997, 398.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, A. L. et al. **Recomendações de calagem e adubação para abacaxi, acerola, banana, laranja, tangerina, lima ácida, mamão, mandioca, manga e maracujá**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009, 176p.

SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. **Pragas agrícolas e florestais na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2016, 608p.

SOUZA, A. G. C. de. **A cultura do cupuaçu: mudas** – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008, 52p. (Coleção Plantar, 62).

VIEIRA, A. H., et al. **Cultivo do Açaizeiro (Euterpe oleracea Martius) no Noroeste do Brasil**. Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2018, 90p. (Sistemas de produção/ Embrapa Rondônia, 36).

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Tecnologia e Produção de Sementes**

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 45 h

Prática: 15 h

CH Total: 60 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Importância das sementes. Formação da semente. Maturação de sementes. Composição química de sementes. Germinação, dormência, deterioração, vigor e desempenho de sementes, testes para análise de sementes. Produção. Colheita. Secagem. Beneficiamento e armazenamento de sementes. Sementes crioulas e soberania alimentar.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CARVALHO, N.M. de; NAKAGAWA, J. Sementes - ciência, tecnologia e produção. 5 ed. FUNEP: 2012, 590p. Disponível em pdf. FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. (Orgs.). Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004, 323p. INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de sementes. 2 ed. Fortaleza: D. Rocha, 2004, 64 p. ZAMBOLIM, L. Sementes - qualidade fitossanitária. Independente. 2005, 502p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. BRASIL. SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA. **Regras para análise de sementes**. Brasília: MAPA, 2009, 395p.

DAVIDE, A. C.; SILVA, E. A. A. da. **Produção de sementes e mudas de espécies florestais**. LAVRAS: Ed. UFLA. 2008, 174p.

LIN, S. S. **Aula Prática de Tecnologia de Sementes**. Florianópolis, 1985.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Londrina: ABRATES. 2015, 660p.

NASCIMENTO, W. M. **Hortaliças: tecnologia de produção de sementes**. EMBRAPA: 2011, 316p.

SEDIYAMA, T. **Tecnologias de produção de sementes de soja**. Mecenas. 2012, 352p.

SANTOS, A. F. dos; MEDEIROS, A. C. S.; DABUL, A. N. G. et al. **Patologia de sementes florestais**. EMBRAPA. 2011, 236p.

VIEIRA, A. R. **Sementes: inovações tecnológicas no cenário nacional** (Informe Agropecuário n. 232). EPAMIG: 2006, 96p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Optativa I** [mb1] V

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: XX	Prática: XX	CH Total: 45 h
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação: CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:		
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:		
EMENTA / DESCRIÇÃO:			
Observação: Cada discente tem liberdade para escolher dentre as disciplinas optativas (Ver as ementas das disciplinas optativas no tópico: Disciplinas optativas na pág. 72) ofertadas no semestre em questão para o curso de agronomia.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do Componente: Manejo Integrado de Plantas Espontâneas
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 9º semestre
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Conceito, histórico, origem, características indicadoras e danos causados pelas plantas espontâneas. Plantas bioindicadoras. Classificação, estratégias evolutivas, banco de sementes, dormência, germinação e formas de disseminação das plantas daninhas. Competição e alelopatia. Métodos de controle de plantas espontâneas. Herbicidas. Formulações, absorção e translocação. Comportamento dos herbicidas nas plantas. Mecanismos de ação dos herbicidas. Resistência de plantas a herbicidas. Interações herbicidas no ambiente. Recomendações técnicas para manejo de plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas. Tecnologia para aplicação de herbicidas. Equipamentos para aplicação dos herbicidas. Receituário Agrônomo. Manejo de plantas espontâneas em sistemas de produção orgânica.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: COMPÊNDIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS. Guia Prático de Produtos Fitossanitários para uso Agrícola. 4 ed., Organização Andrei Editora Ltda., São Paulo, 1993, 448 p. DEUBER, R. Ciência das Plantas Daninhas. Fundamentos. v. 1. Jaboticabal: Editora da Unesp, 2006, 452 p. LEITÃO FILHO, H. F., BACCHI, O.; ARANHA, C. Plantas invasoras de culturas, vols 1, 2 e 3. Campinas: Ed. da Unicamp, 1984.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROSO, G. M. **Sistemática das angiospermas no Brasil**. vols. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. 1978.

DEUBER, R. **Ciência das Plantas Infestantes – Manejo**. v. 2. 1997. 285p.

FERRI, M. G. **Glossário ilustrado de botânica**. Editora Nobel, 1981. 197 p.

FREIRE, C.V. **Chaves analíticas**. Piracicaba, ESALQ/USP. 1990. 99p.

LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil**. 4 ed. Plantarum, 2008. 608p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Culturas Industriais**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (☒) Obrigatório (☐) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(☒) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
(☐) Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
(☐) Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
(☐) Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
(☐) Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			

() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Caracterização botânica, Importância econômica, social e nutricional; Histórico e situação atual da produção; Propagação e produção de mudas; Práticas culturais; Noções de pragas, doenças e seu manejo; Colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização das culturas do Cacau, Castanha-do-Brasil, Café, Pimenta-do-reino, Urucum e Seringueira.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, J. J. A Castanha do Pará na Amazônia: entre o extrativismo e a domesticação. Paco e Littera, 2017, 396p. GONÇALVES, R. C. et al. Manual de heveicultura para a região sudeste do Estado do Acre. Rio Branco, AC: Documentos/Embrapa Acre, 2013, 152p. RAMALHO FILHO, A. Zoneamento agroecológico, produção e manejo da cultura de palma de óleo na Amazônia. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010, 216p. SOUZA, C. A. S.; DIAS, L. A. dos S. et al. Cacau: do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2016, 287p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DUARTE, M. de L. R. et al. A cultura da-pimenta-do-reino. 2 ed. rev. amp. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, 73p. (Coleção Plantar, 55). MAUÉS, M. M. et al. A castanheira-do-brasil: avanços no conhecimento das práticas amigáveis à polinização. Rio de Janeiro: Funbio, 2015, 184p. OLIVEIRA, M. L.; LUZ, E. D. M. N. Identificação e manejo das principais doenças do cacaueiro no Brasil. Ilhéus, CEPLAC/CEPEC/SEFIT, 2005, 132p. SILVA NETO, P. J. da.; et al. Manual técnico do cacaueiro para a Amazônia brasileira. Belém, PA, CEPLAC/SUEPA, 2013, 180p. TAVARES, A. M., et al. Cultura do guaranazeiro no Amazonas. 4 ed. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2005, 40p	

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Ética e Bioética				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 9º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 30 h	Prática: 15 h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Fundamentos e conceituação filosófica de moral, ética e valores. Debate contemporâneo sobre Ética: Ética Ambiental, Ética do cuidado, Ética do Afeto, Ética Agrícola. Ética e o mundo do trabalho. Ética e Relações Interétnicas. Direitos humanos: deveres individuais e coletivos. Ética e Agronomia. Abuso de poder econômico. Acervo técnico. Atribuições profissionais. Ética e pesquisa. Introdução a Bioética.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES, M.; DALL'AGNOL, D.; DUTRA, D. **Ética**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002, 141p. (Coleção: O que você precisa saber sobre...)

GOYANES, M. **"Tópicos em propriedade intelectual: marcas, direitos autorais, designs e pirataria"**, 2007.

GUTIÉRREZ, L. A. L. Princípios para fundar uma ética ambiental. **Ethic@**, Florianópolis, v. 7, n. 3, p. 9-17, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FELIPE, S. T. Ética biocêntrica: tentativa de superação do antropocentrismo e do sencietismo ético. **Ethic@**, v. 7, n. 3, p. 1-7, 2008.

KUHNEN, T. A. Em busca de uma ética ambiental: as perspectivas de Baird Callicott e Paul Taylor. **Ethic@**, v.7, n.3, p. 19-34, 2008.

MENDONÇA, R. A recepção teórica nas éticas ambientalistas. **Ethic@**, v. 7, n. 3, p. 35-45, 2008.

MENDONÇA, R. Individualismo na ética ambiental biocêntrica. **Ethic@**, v. 7, n. 3, p. 59-69, 2008.

PIAZZA, G. **"Fundamentos de ética e exercício profissional em engenharia, arquitetura e agronomia"**, Brasília: Ed. CONFEA, 2000.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Manejo e Conservação dos solos**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina

Teórica: 45 h

Prática: 15 h

CH Total: 60 h

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Manejo e conservação do solo. Conceitos de hidrologia aplicada à conservação do solo. Erosão do solo. Práticas conservacionistas de caráter vegetativo, edáfico e mecânico. Saúde do solo. Indicadores de qualidade do solo. Aplicação dos sistemas de "Capacidade de uso e Aptidão agrícola das terras".				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. São Paulo, 10 ed. Icone, 2017, 393p. BERTOL, I.; MARIA, I. C.; SOUZA, L. S. Manejo e conservação do solo e água, Viçosa, 1355p., 2019. CURI, N. C.; KER, J. C.; NOVAIS, R. F.; VIDAL-TORRADO, P.; SCHAEFER, C. E. G. R. Pedologia: Solos dos biomas brasileiros. [S.l: s.n.], 2017. LEPSCH, I.; ESPÍNDOLA, C. R.; VISCHI FILHO, O. J.; HERNANI, L. C.; SIQUEIRA, D. S. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015, 170p. PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEITE, L. F. C.; MACIEL, G. A.; ARAÚJO, A. S. F. de (editores técnicos). **Agricultura conservacionista no Brasil**. Brasília, DF: Embrapa, 2014, 598 p.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002, 549p.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPQ, 1995.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Processamento de produtos Agropecuários**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: 15 h	CH Total: 60 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			

EMENTA / DESCRIÇÃO:

Definições, classificação, funções, histórico e importância dos alimentos. Manipulação e assepsia de alimentos. Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos. Tecnologia de produtos de origem animal (leite e carne). Tecnologias de processamento e conservação de produtos de origem vegetal: tecnologia de frutas e hortaliças; produção de cerveja e licor; tratamento térmico na fabricação de conservas; conservação com alta concentração de açúcar para elaboração de geleias, doces e cristalizados; conservação pelo frio, processamento de amêndoas do cacau e do cupuaçu entre outros produtos confeccionados com frutas regionais amazônicas.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BARUFFALDI, R. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998.

BOBBIO, P. A. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 1995.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHEFTEL, J. **Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos**. Zaragoza: Editorial ACRIBIA, 1999.

ORDÓÑEZ, J. A. P. et al. **Tecnologia de Alimentos**: componentes dos alimentos e processos. v. 1, São Paulo: Artmed, 2005, 294p.

ORNELLAS, L. H. **Técnicas dietéticas**: seleção e preparo de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2001.

SILVA, J. A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 2000, 227p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Secagem e armazenamento de Grãos e Amêndoas**

Sugestão de código do componente: **XXX**

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 8º semestre				
Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 35 h	Prática: 10h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total :
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total :
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Estrutura brasileira de armazenagem de grãos e de amêndoas. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Fatores que influenciam a qualidade de amêndoas armazenadas. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Secagem de grãos e de amêndoas. Secadores. Aeração. Armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATHIÉ, I.; CASTRO, M. F. P. M.; GOMES, R. A. R.; VALENTINI, S. R. T. **Conservação de grãos**. Campinas: Fundação Cargil, 1998, 236p.

LORINI, I.; MIIKE, L. H.; SCUSSEL, V. M. **Armazenagem de grãos**. Campinas: IBG, 2002, 983p.

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada**: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000, 190p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, F. A. C.; HARA, T.; CAVALNTI MATA, M. E. R. M. **Armazenamento de grãos e sementes nas propriedades rurais**. Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, PB, 1997, 291p.

BROOKER, D. B.; BAKKER-ARKEMA, F.; HALL, C. W. **Drying and storage of cereal grains and oilseeds**. Westport: AVI, 1992, 450p.

PUZZI, D.; ANDRADE, A. N. **Abastecimento de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000, 666p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986, 603p.

SILVA, J. S. S. **Pré-processamento de produtos agrícolas**. Juiz de Fora: Instituto Maria, 1995, 509p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Manejo de Bacias Hidrográficas

Sugestão de código do componente: XXX

[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 9º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: (x) Obrigatório () Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática: h	CH Total: 45 h	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Introdução (conceitos e aplicações). Ciclo hidrológico (Conceitos e aplicações). Morfologia de bacias hidrográficas (conceitos e aplicações). Produção de água e bacias hidrográficas municipais (Conceitos e aplicações). Qualidade das Águas (conceitos e aplicações). Manejo de ecossistemas e bacias hidrográficas e o Processo de Planejamento (conceitos e aplicações). Mudanças no Uso da Terra em Bacias Hidrográficas. Geopolítica e política de recursos hídricos.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LIMA, W. P.; ZAKIA, M. J. B. As Florestas Plantadas e a Água. Rima Editora, CNPq. 2006. SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina dos Textos, 2004. PAIVA, J. B. D.; PAIVA, E. M. C. D. (Org.). Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas. Porto Alegre: ABRH, 2001.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, G. H. S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A. J. T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia Fluvial**. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.

SILVA, A. M. da.; SCHULZ, H. E.; CAMARGO, P. B. de. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: RIMA, 2004.

THAME, A. C. M. (org.) **Comitês de Bacias Hidrográficas**: uma revolução conceitual. São Paulo: IQUAL Editora, 2002.

TUCCI, C. E. M. (Org.) **Hidrologia**: Ciência e aplicação. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 1997. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos, v.4).

DISCIPLINAS OPTATIVAS

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR			
Nome do Componente: Agroecologia Aplicada			
Sugestão *IN Proen 05/2024	de	código	do componente: XXX
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):			
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo			
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA			
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45

() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
A disciplina será desenvolvida através de trabalhos práticos em áreas de produtores e na unidade experimental da universidade, em que os fundamentos e princípios da agroecologia serão trabalhados de acordo com os agroecossistemas locais, na perspectiva da sustentabilidade produtiva, energética, ecológica, social e econômica. A disciplina envolverá docentes das diferentes áreas de atuação dentro das práticas de agroecologia e com enfoque sistêmico.				
BIBLIOGRAFIA				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 400p.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Marco referencial em agroecologia**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2006. 40p.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. (org). **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 234 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, G. da S. **Desenvolvimento rural sustentável com base no paradigma da**

agroecologia. Belém: UFPA/NAEA, 2006. 381 p.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: EMBRAPA, 2005. 517p.

GODINHO, M. R. S.; ALVES, H. da S. **As diferentes dimensões da agroecologia e suas práticas na Amazônia: experiências do CEAPAC/Fundo DEMA na Região do Baixo Amazonas**. Santarém, Pará: s.n, 2019. 97 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Biodiversidade e Florestas, Bacharelado em Agronomia.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: ADUBOS E ADUBAÇÃO				
Sugestão de código do componente: XXX *IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
A importância do uso de adubos e corretivos. Matérias primas e tecnologias de obtenção de adubos e corretivos. Utilização e manejo de adubos e corretivos. Técnicas alternativas para o fornecimento de nutrientes: adubo verde e adubo orgânico. Impactos do uso de adubos no ambiente. Legislação sobre adubos minerais e orgânicos, corretivos e substratos em geral.				

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CRAVO, M. da S.; VIÉGAS, I. de J. M.; BRASIL, E. C. **Recomendações de adubação e calagem para o estado do Pará**. Belém-PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. Disponível em pdf.

MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. 5 ed. Editora Ceres, 1989, 292p.

MALAVOLTA, E. **Adubos e adubações**. Editora Ceres, 1992, 292p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RAIJ, B. V. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Editora INPE, 2011, 420p. NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do Solo**. Viçosa, MG: SBCS, 2007, 1017 p.

LIMA FILHO, O. F.; AMBROSANO, E. J.; ROSSI, F.; CARLOS, J. A. D. (eds.) **Adubação verde e plantas de cobertura no Brasil: fundamentos e práticas**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014, 478p.

RAIJ, B. V. et al. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: CERES/POTAFOS, 1991, 303p.

SIQUEIRA, J. O.; MOREIRA, F. M. S.; LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G.; FAQUIN, V.; FURTINI NETO, A. E.; CARVALHO, J. G. (eds.). **Inter-relação fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas**. Viçosa: SBCS, Lavras: UFLA, 1999, 818p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Agricultura Familiar				
Sugestão	de	código	do	componente: XXX
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				

Agricultura familiar no Brasil. Agricultura familiar e socioeconômica solidária. Pobreza rural, microfinanciamento e construção de cidadania. Agricultura familiar e políticas públicas. Modernização da agricultura familiar e exclusão social. Gênero e meio ambiente. A mulher rural e o trabalho na agricultura familiar. Limites e possibilidades para a agricultura familiar na Amazônia. Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998.

CHAYANOV, A. **La organización de la Unidad Económica Campesina**. Buenos Aires, Nueva Visión, 1974.

LAMARCHE, H.(ORG.) **A Agricultura Familiar**. Campinas: UNICAMP, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARNEIRO, M. J. **Política pública e agricultura familiar**: uma leitura do PRONAF. CPDA/UFRRJ. Rio de Janeiro, 1997.

GUANZIROLI, C. E; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil: (1996 e 2006). **Rev. Econ. Sociol. Rural**, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012.

KAUSTKI, K. **A Questão Agrária**. São Paulo: Proposta Editorial, 1980.

PORTO, R. G. et al. Pecuária familiar: a emergência de uma categoria social no Sul do Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, v. 48, n. 2, p. 473-494, 2010.

VIEIRA, T. A.; ROSA, L. S.; MODESTO, R. S.; SANTOS, M. M. Gênero e sistemas agroflorestais: o caso de Igarapé-Açu, Pará, Brasil. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 50, p. 143-154, 2008.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Agricultura Sustentável				
Sugestão	de	código	do	componente: XXX
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Conceitos de agricultura, agricultura sustentável, ecossistema e agroecossistema. Princípios de uma agricultura sustentável. O significado da relação biodiversidade-estabilidade-sustentabilidade. Características diferenciadoras do ecossistema e do agroecossistema. Aplicação dos princípios para uma agricultura sustentável. Reconstrução da paisagem do agroecossistema. Permitindo o funcionamento da teoria da trofobiose. Reciclando a matéria orgânica. Reconstrução dos agroecossistemas. Sistemas ecológicos de manejo do solo. Mecanização agrícola em agroecossistemas. Nutrição vegetal ecológica. Manejo ecológico da vegetação espontânea. Manejo ecológico dos insetos-praga. Manejo ecológico das doenças vegetais. Práticas agroecológicas. Características dos sistemas de produção agrícola convencional, de substituição de insumos e agroecológico (orgânico). O processo de conversão do sistema de produção convencional para o sistema agroecológico. Roteiro para a elaboração de um projeto de conversão.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALTIERI, M. A., 1983. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura alternativa. Universid, da Califórnia, Berkeley, 158 p. EHLERS, E. 1999. Agricultura sustentável – origem e perspectivas de um novo paradigma. Livraria e Editora Agropecuária. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001, 653p.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERGAMIN FILHO, A., KIMATI, H.; AMORIM, L. (eds.). **Manual de Fitopatologia**. Vol.1. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995, 919 p.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos**. A teoria da trofobiose. Tradução de Maria José Conazzelli. Porto Alegre: L& PM, 1987, 256p.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Livraria e Editora Agroecologia, 2001, 348p.

KIEHL, E. J., **Fertilizantes Orgânicos**. São Paulo: Ceres, 1985, 492 p.

KIMATI, H., AMORIM, L., BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. **Manual de Fitopatologia**. v. 2., Doenças das Plantas Cultivadas. 4 ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 2005, 663p.

ODUM, E. **Ecologia**. São Paulo: Pioneira, EDUSP, 1977, 201 p.

PASCHOAL, A. D. **Produção orgânica de alimentos**: Agricultura Sustentável para os séculos XX e XXI. Piracicaba: Ed.do Autor, 1994, 191p.

PRIMAVESI, A., **Manejo ecológico do solo**. São Paulo: Nobel, 1985, 514 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Culturas do Café, Cana-de-açúcar, Algodão e Amendoim

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre):

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Caracterização botânica, Importância econômica, social e nutricional; Histórico e situação atual da produção; Propagação e produção de mudas; Práticas culturais; Noções de pragas, doenças e seu manejo; Colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização das culturas da Café, Cana-de-Açúcar, Algodão e Amendoim.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BORÉM, A.; FREIRE, E. C. Algodão do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2014. 312p. MARCOLAN, A. L.; ESPINDULA, M.C. Café na Amazônia. Brasília, DF, Embrapa, 2015. 474p.. SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-Açúcar do Plantio à Colheita. 1ª ed. Viçosa, MG: UFV. 2016. 290p. SANTOS, R. C. dos. O agronegócio do amendoim no Brasil. 2. ed. rev. e ampl. – Brasília: Embrapa, 2013. 585p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FONSECA, A.; SAKIYMA, N.; BORÉM, A. **Café Conilon do Plantio à Colheita**. 1ª ed. Viçosa: UFV. 2015. 257p.

LUCENA, A.M.A.; ALBUQUERQUE, F.A.; BRITO, G.G. **Ecofisiologia das culturas de algodão, amendoim, gergelim, mamona, pinhão-manso e sisal**. Embrapa, 2011. 324p.

NAKAGAWA, J.; ROSOLEN, C. A. **O Amendoim: tecnologia de produção**. São Paulo: Fepaf, 2011. 325p.

REIS, P. R.; CUNHA, R. L.; CARVALHO, G. R. **Café Arábica da Pós-Colheita ao Consumo**. v. 2. Lavras: Epamig, 2011. 734p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Georreferenciamento de Imóveis Rurais

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre):

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Fundamento da Legislação de Terras aplicada ao georreferenciamento de imóveis rurais. Conceituação do ordenamento fundiário. Divisão e demarcação de terras. Norma Técnica do INCRA para Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Georreferenciamento de imóveis rurais: instrumentos e técnicas tradicionais e digitais existentes para o levantamento do meio físico. Sistemas de posicionamento por satélite; Coordenadas dos satélites GNSS; Observáveis GNSS; Tipos de equipamentos e softwares; Métodos de levantamento; Pós-processamento dos dados GNSS; Sistema de Gestão Fundiária - SIGEF; Aplicação prática.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
INCRA. Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 3ªed., Ministério do Desenvolvimento Agrário, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária , Brasília, 42 p., novembro de 2013.				
INCRA/MDA. Manuais e procedimentos para levantamento de dados de imóveis rurais . Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/centrais-de-conteudos/legislacao				
INCRA/MDA. Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Aplicada à Lei 10.267 , de 28 de agosto de 2001 e do Decreto 4.449, de 30 de outubro de 2002.				
INCRA/MDA. Norma Técnica para georreferenciamento de Imóveis Rurais . 2º Edição, revisada. Brasília, Divisão de Ordenamento Territorial. 2010. http://www.incra.gov.br/media/politica_fundiaria/regularizacao_fundiaria/2_edicao_norma_tecnica_.pdf				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATLAS. **Estatuto da Terra e Legislação Agrária** - Lei Nº 4.504, de 30 de Novembro de 1964 - Legislação. Ed. Atlas Juridico. 2008.

BARROSO, L. A., MANIGLIA, E., MIRANDA, A. G. **A lei agrária nova: volume II**. Curitiba: Editora Juruá. 2009. 320 p.

BARROSO, L. A., SOARES, M. L. Q., MIRANDA, A. G. **Direito Agrário na Constituição** - 3ª Edição. Ed. Forense Jurídica. 2013.

CARNEIRO, A. F. T. **Cadastro imobiliário e registro de imóveis**. InfoGPS, Curitiba, ano 1, n.2, p.14- 15, 2004.

MARQUES, B. F. **Direito Agrário Brasileiro**. Ed. Atlas. 2011.

MIRANDA A. G. **Direito Agrário e Ambiental**. Ed. Forense, Rio, 2003. 319 p.

OLIVEIRA, U. M. **Princípios de Direito Agrário na Constituição Vigente**. Ed. Juruá (Jurídicos). 2004.

REIS, R. F.; THUM, A. B.; VERONEZ, M. R.; SILVA, R. M.; SOUZA, G. C. **Georreferenciamento de Imóveis Rurais: A realidade Brasileira e no Rio Grande do Sul**. Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. Florianópolis: UFSC, 2006.

SIQUEIRA, A. **Direito e Legislação de Terras**. São Paulo, Saraiva, 1980.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: **Informática básica**

Sugestão de código do componente: XXX
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre): 1º semestre

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina			
() Módulo			
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. * IN Proen 03/2023			
() Atividade Coletiva - Estágio * IN Proen 03/2023			
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)			
EMENTA / DESCRIÇÃO:			
Fundamentos da Informática, Computadores, Hardware Básico, Software - Sistemas Operacionais (Windows / Linux), Editores de Texto – (Microsoft Word / BrOffice Writer), Planilha Eletrônica (Microsoft Excel / BrOffice Calc), Editor de Apresentações de Slides (Microsoft PowerPoint / BrOffice Impress), Aspectos Básicos de Segurança de Informática.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
ALMEIDA, M. de S. Informática básica : Word, Writer, PowerPoint e Impress. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração, 2014, 154 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/273783482_Informatica_Basica_Word_Writer_PowerPoint_e_Impress			
LIMA, A. et al. Curso de Informática Avançada . Natal: IFRN, 2013, 257p. Disponível em: https://domainpublic.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/01/livro_informatica_avancada_compressed.pdf			
SEBBEN, A.; MARQUES, A. C. H. Introdução à informática : uma abordagem com Libreoffice. Chapecó: UFFS, 2012, 201p. Disponível em: https://tecs.ime.usp.br/id/extra/UFFS.pdf			

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, J. L. **Introdução à Informática:** hardware, software e sistema operacional. Formiga (MG): Forma Educacional Editora, 2024. 81 p.

CRUMLISH. **Internet para Pessoas Ocupadas.** São Paulo: Makron Books, 1997.

D'ÁVILA, E. **Montagem, Manutenção e Configuração de Computadores Pessoais.** Érica, 1997.

NASCIMENTO/HELLER. **Introdução à Informática.** São Paulo: Makron Books, 1990.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Licenciamento e Perícia Ambiental				
Sugestão *IN Proen 05/2024	de	código	do	componente: XXX
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			

() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Licenciamento ambiental, histórico, conceitos, objetivos e tipos de licença; Etapas do licenciamento ambiental; Prazos para o licenciamento ambiental; Invalidação da licença; Publicidade. Participação da sociedade; Licenciamento pelo município; Elaboração de projetos de licenciamento ambiental; Autorizações ambientais relacionadas ao setor rural e florestal no Pará e no Brasil; Legislação ambiental relacionada à prática da perícia; Definições e aspectos gerais da perícia ambiental. Instrumentos da perícia ambiental. Definição e formulação de quesitos; Procedimentos para realização de Perícia Ambiental; Preparação de Laudo e Parecer. Planejando e desenvolvendo uma perícia: organização, instrumentos e metodologias aplicáveis.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, J. R. de; et. al. Política de Planejamento Ambiental. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2008. ARANTES, C. A. Perícia ambiental: aspectos técnicos e legais. Araçatuba: IBAPE, 2010. FARIAS, T. Licenciamento Ambiental: aspectos teóricos e práticos. 7 ed. São Paulo: Editora Fórum. 2018.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Resolução CONAMA no 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e a complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.** Brasília: DOU, 1997.

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental.** 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 284 p.

FIORILLO, C. A. P.; MORITA, D. M.; FERREIRA, P. **Licenciamento Ambiental.** São Paulo: Ed. Saraiva, 2015, 319 p.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Avaliação e Perícia ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR			
Nome do Componente: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS			
Sugestão *IN Proen 05/2024	de	código	do componente: XXX
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):			
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo			
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA			
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão.	CH aula Extensionista:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

* IN Proen 03/2023				
() Atividade Coletiva - Estágio	CH aula	CH aula	Vivência/	CH Total:
* IN Proen 03/2023	Teórica:	Prática:	Orientação:	
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	CH Total:			
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Bases teóricas da educação inclusiva. A educação de surdos no Brasil. Identidade e comunidade surda. A língua brasileira de sinais: aspectos linguísticos. Língua de Sinais e educação. Exercícios e prática de interpretação.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRITO, L. F. Integração social & educação de surdos. Rio de Janeiro: Babel, 1993. CARVALHO, R. E. Educação inclusiva: com os pingos nos "is". Porto Alegre: Mediação, 2004. FERNANDES, E. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003. GAIO, R; MENEGHETTI, R. G. K. (Org.) Caminhos pedagógicos da educação especial. Petrópolis: Vozes, 2004.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M (Org.) **Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades**. São Paulo: Plexus, 2003. cap. 8, p. 147-159.

MOURA, M. C. **O surdo: caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter; FAPESP, 000.

QUADROS, R. M. de; LODENIR, B. K. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Olericultura II				
Sugestão	de	código	do	componente: XXX
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Relação entre hortaliças e Segurança Alimentar e Nutricional. Hortaliças de raízes, rizomas, bulbos e tubérculos. Hortaliças de interesse econômico para a região amazônica. Hortaliças não convencionais. Produção de hortaliças em ambiente protegido. Produção de hortaliças orgânicas.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. Saúde e Sociedade, 2, n.1, p.12-20, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v12n1/04.pdf FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2008. 418p. FONTES, P. C. R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005. 486p.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRIOLO, J. L. **Olericultura Geral: princípios e técnicas**. 2ª ed. Santa Maria: Ed. UFSM. 2013. 160p.

ANDRIOLO, J. L. **Fisiologia das culturas protegidas**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 1999. 142p.

CARMO, C. A. S. **Inhame e taro: sistemas de produção familiar**. Vitória: Incaper, 2002. 289 p.

MINAMI, K.; ANDRADE, M. O.; LIMA, V. A. **Cebola: produção, pré-processamento e transformação agroindustrial**. Secretaria da Indústria e Comércio, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado de São Paulo, 1981. 152p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
Nome do Componente: Plantas Alimentícias Não-Convencionais- PANCS				
Sugestão de código do componente:	XXX			
*IN Proen 05/2024				
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):				
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo				
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA				
(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)	
EMENTA / DESCRIÇÃO:	
Bases conceituais para definição de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Aspectos botânicos e conceitos ecológicos relacionados às PANC. Histórico de uso e uso atual das PANC na promoção da saúde, soberania e segurança alimentar no Brasil e na Amazônia. Técnicas de Produção e Comercialização de PANC. PANC no contexto da Agricultura Familiar. Relação de aspectos socioculturais e gastronomia com as PANC.	
BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região norte/editores: CORADIN, L.; CAMILLO, J.; VIEIRA, I. C. G. Brasília, DF: MMA, 2022. 1452 p. (Série Biodiversidade; n. 53). KELEN, M. E. B. et al. (orgs.) Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas. Porto Alegre: UFGS, 2015, 44p.	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, H. **Frutas no Brasil: nativas e exóticas: de consumo in natura**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2015.

SEIFERT JR. C. A.; DURIGON, J.; **Sociobiodiversidade como o caminho à Soberania Alimentar em Sucessivas Crises Globais**. Democracia e direitos fundamentais. 9. mar. 2021.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Plantas medicinais e Aromáticas

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre):

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
História do uso de plantas medicinais e aromáticas. Importância econômica e social. Etnobotânica. Potencial regional. Principais grupos de metabólitos secundários. Principais espécies nativas e exóticas aclimatadas. Aspectos agronômicos: cultivo, colheita, pós-colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento. Extrativismo x manejo sustentado de plantas medicinais e aromáticas. Produtos e Comercialização.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CASTRO, L. O. de; CHEMALE, V. M. Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas. Editora Agropecuária, 1995, 196p. 122 LORENZI, H. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512 p. SOARES, C. A. Plantas Medicinais: do Plantio à colheita. Editora Icone, 2010. 312p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DI STASI, L. C. (organizador) **Plantas medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. 230 p.

LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. **Plantas medicinais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 264p.

MAURY, E. A.; RUDDER, C. **Guia Compacto das Plantas Medicinais**. São Paulo: Editora Rideel, 2002. 478p.

MAURY, E. A.; RUDDER, C. **Guia das Plantas Medicinais**. São Paulo: Editora Rideel, 2002. 608p.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 4ª ed. Porto Alegre/Florianópolis: Ed. Universidade/UFRGS/Ed. UFSC, 2002. 833 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Pós-Colheitas de Frutas

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre):

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Armazenamento, conservação pós-colheita e processamento de frutas e hortaliças, objetivando maximizar o aproveitamento desses vegetais para a produção de alimentos e evitando a perda pós-colheita.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA D. Tecnologia pós-colheita e qualidade de matéria-prima. Disponível em: http://www.isa.utl.pt/files/pub/ensino/formacao/TPC_Comunicacoes/Dia01/07_Tratamentos_pos_colheita_qualidade.pdf CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: UFLA, 2006 256 p. PROCESSAMENTO DE FRUTOS. Caderno Tecnológicos. Edições Demócrito Rocha; CENTEC. 2004. 64 p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AHMED, J.; LOBO, M. G.; OZADALI, F.; SIDDIQ, M. **Tropical and subtropical fruits: postharvest physiology, processing and packaging**. Wiley-Blackwell, 2012. 648 p.

AWAD, M. **Fisiologia pós-colheita de frutos**. São Paulo: Nobel, Viçosa: U.F.V., 1982, 39p. 1993. 114p.

CORTEZ. **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 428 p.

MORETTI, C. L. **Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, SEBRAE, 2007. 527p.

OETTERER, M.; D'ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Piracicaba: Manole, 2006. 632 p.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR			
Nome do Componente: Processamento de Amêndoas de Cacau e Cupuaçu			
Sugestão *IN Proen 05/2024	de	código	do componente: XXX
Período de oferta na estrutura curricular (semestre):			
Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo			
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA			
(x) Disciplina	Teórica: 15	Prática: 30	CH Total: 45
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Pós colheitas das amêndoas, armazenamento, classificação, métodos de fermentação, processos de secagem, trituração, moagem, retirada da manteiga, processo e fluxograma, confecção de produtos com o chocolate.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . São Paulo: Atheneu, 2005. 652p. NAZARÉ, R. F. R., BARBOSA, W. C., VIÉGAS, R. M. F. Processamento de sementes de cupuaçu para obtenção de cupulate . Boletim de Pesquisa EMBRAPA, Belém, n.108, 38 p., 1990. VENTURIERI, G. A. Cupuaçu: a espécie, sua cultura, usos e processamento . Clube do cupu, Belém, p.108, 1993. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Cacau: produção, manejo e colheita / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Brasília: Senar, 2018. 145 p; il. 21 cm (Coleção Senar, 215)				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FELOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. São Paulo: Artmed, 2006. GAVAS A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 2002

VASCONCELOS, M. N. L., SILVA, M. L., MAIA, J. G. S., GOTTLIEB, O. R. **Estudo químico das sementes do cupuaçu**. Acta Amazônica, Manaus, v.3, n.5, p.293-295, 1975.

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente: Recuperação de Áreas Degradadas

Sugestão de código do componente: **XXX**
[*IN Proen 05/2024](#)

Período de oferta na estrutura curricular (semestre):

Relação do componente com a estrutura curricular: () Obrigatório (x) Optativo

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR E CARGA HORÁRIA

(x) Disciplina	Teórica: 45 h	Prática:	CH Total: 45	
() Módulo	Teórica:	Prática:	CH Total:	
() Atividade Coletiva - Práticas Integradoras de Extensão. *IN Proen 03/2023	CH aula Extensionista:		Vivência/ Orientação:	CH Total:

() Atividade Coletiva - Estágio *IN Proen 03/2023	CH aula Teórica:	CH aula Prática:	Vivência/ Orientação:	CH Total:
() Atividade Acadêmica Individual (Ex. Atividades de Extensão, Atividades Complementares)	CH Total:			
() Atividade de Orientação individual (Ex. Estágio, TCC.)				
EMENTA / DESCRIÇÃO:				
Conceituação e caracterização de área degradada. Objetivos da recuperação de áreas degradadas. A pedogênese no contexto de recuperação ambiental. Geomorfologia no contexto de recuperação de áreas degradadas. Fontes e efeitos da degradação de ambientes. Atividade minerária e seus impactos ambientais. Principais estratégias de Recuperação de Áreas Degradadas. Técnicas de recuperação de Áreas Degradadas. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Restauração Florestal.				
BIBLIOGRAFIA				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARAÚJO, G. H. S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A. J. T. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand, 2005. BUGIN, A.; REIS, J. L. B. C. Manual de Recuperação de Áreas Degradadas pela Mineração: técnicas de revegetação. Brasília: IBAMA.1990. 96p. GALVÃO, A. P. M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V. Restauração florestal: Fundamentos e estudos de caso. Colombo: Embrapa Florestas, 2005. 139p.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ENGEL, V. L.; PARROTTA, J. A. **Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais**. In: Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. Páginas: 01-26 em KAGEYAMA, P. Y.; OLIVEIRA, R. E.; MORAES, L. F. D., ENGEL, V. L.; GANDARA, F. B., (editores). Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. Botucatu, SP. 2003.

NEPOMUCENO, A. N.; NACHORNIK, V. L. **Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas**. Edição 1. Curitiba: InterSaberes, 2015. p. 224

MARTINS, S. V. **Recuperação de Áreas Degradadas**. Aprenda Fácil. 2009.

REIS, A., F. C. BECHARA, M. B. ESPINDOLA, N. K. VIEIRA E L.L. SOUZA. **Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais**. Natureza & Conservação. v. 1, p. 28-36, 2003.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. Editora Oficina de textos, 2006.

Componente curricular: Práticas Integradoras de Extensão I - Atividade Coletiva		
Carga horária		
Extensionista: 40h	Vivência: 5h	Total: 45h
Modalidade: Obrigatória	Núcleo de conteúdo: Profissional Específico	
Código da Disciplina:	Período letivo: 5º semestre	
Ementa		
Execução pelos discentes, sob a orientação de um ou mais docentes, de ações extensionistas diversas (programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviços) vinculadas aos conhecimentos adquiridos ao longo do percurso acadêmico. Discussão e aplicação de noções teóricas de componentes curriculares e saberes em atividades voltadas à sociedade por meio da extensão universitária.		
Bibliografia Básica		
LARAIA, R. de B. Cultura: um conceito antropológico. 24. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.		
REGO, A.; BRAGA, J. Ética para engenheiros: desafiando a Síndrome do Vaivém. Challenger (2ª. Ed. Atualizada). 2010. Lisboa.		
RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed., 13. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011. 334 p.		
Bibliografia Complementar		

BAZZO, W.A. Introdução à Engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 1ª ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 270 p.

BOAZ, F. Antropologia cultural. 6. Reimp. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2012. 109 p.

CARVALHO, R. E. Educação inclusiva com os pingos nos "is". 9. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013. 176 p.

HOLTZAPPLE, M. T. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

PERRENOUD, P. Os ciclos de aprendizagem: um caminho para combater o fracasso escolar. Porto Alegre: Artmed, 2004. 229 p.

26.2. Anexo II - Regulamento de Estágio Curricular

Na fase inicial de implantação do Curso de Agronomia no Campus Rurópolis há o compromisso institucional de suporte da sede à equipe gestora do novo curso. Nesse sentido, até que o NDE esteja instituído, será utilizado o regulamento de estágio aprovado para o curso da sede, vinculado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas conforme link disponível em:

<http://www.ufopa.edu.br/media/file/site/ibef/documentos/2021/deff6e602daeddc0c92d5bedf991b4f5.pdf>

26.3. Anexo III - Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso

Na fase inicial de implantação do Curso de Agronomia no Campus Rurópolis há o compromisso institucional de suporte da sede à equipe gestora do novo curso. Nesse sentido, até que o NDE esteja instituído, será utilizado o regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso aprovado para o curso da sede, vinculado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas conforme disposto a seguir.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O TCC é um componente curricular obrigatório para a integralização da carga horária, cadastrado como atividade de Seminário de TCC, com matrícula para o último período do curso e com pelo menos 70% do cumprimento dos componentes curriculares. Este trabalho será centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa e extensão.

O TCC representa o resultado de um estudo técnico, tecnológico, científico, inovativo e/ou extensionista, devendo expressar conhecimento do tema escolhido, que deve ser obrigatoriamente emanado de uma ou mais disciplinas, módulo, estudo independente, curso, programa, projeto, estágio e outros na área das Ciências Agrárias.

O TCC é regido pelas diretrizes gerais fixadas pelo regimento de graduação e pelas normas estabelecidas pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da Ufopa, além do atendimento às Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação para o curso de Agronomia. Deverão ainda ser considerados os documentos e instruções de orientação que constam no Regimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos Bacharelados do IBEF, [o qual está anexo a este documento](#).

A atividade de Seminário de TCC não terá conteúdo, se constituindo num componente curricular para orientação da elaboração do TCC junto ao seu orientador. Ainda, faz parte obrigatória do TCC a defesa pública ([remota ou presencial](#)) para a obtenção do título de Bacharel(a) em Agronomia. A nota desta atividade será a nota final registrada na ata de defesa pública do trabalho de conclusão de curso, obtida a partir da média das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora.

As normas de elaboração dos TCCs no âmbito da Ufopa estão disponíveis no seguinte [link](#) da biblioteca:

http://www.UFOPA.edu.br/media/file/site/sibi/documentos/2020/b63bb8ebd08275c45d83368a436acfa1_w8bDoq2.pdf.

Os TCC defendidos e aprovados são catalogados e disponibilizados no acervo do sistema de bibliotecas da Ufopa ou digitalmente pelo endereço <https://sigaa.UFOPA.edu.br/sigaa/public>.

O Acadêmico que comprovar o aceite ou publicação de pelo menos um artigo resultante do seu TCC, como primeiro autor, em coautoria com orientador (ou orientador e coorientador quando for o caso) em periódico avaliado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no sistema Qualis, nível B4 ou superior, na área de Ciências Agrárias, será dispensado da defesa do TCC, cabendo ao discente a apresentação pública do trabalho em forma de Seminário.

26.4. Anexo IV – Normatização das Atividades Complementares

Na fase inicial de implantação do Curso de Agronomia no Campus Rurópolis há o compromisso institucional de suporte da sede à equipe gestora do novo curso. Nesse sentido, até que o NDE esteja instituído, será utilizado o regulamento de atividades complementares aprovado para o curso da sede, vinculado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas conforme disposto a seguir:

Regulamenta as Atividades Complementares integrantes dos Currículos do Bacharelado em Agronomia do Ibef – Ufopa.

Art. 1º – As Atividades Complementares são atividades educacionais e culturais realizadas pelos estudantes durante o curso, que não se encontram incluídas entre os componentes curriculares obrigatórios e optativos.

Art. 2º - As Atividades Complementares compreendem experiências de participação em: seminários, congressos, cursos, encontros culturais e atividades artísticas; organização de eventos; pesquisas, com ou sem bolsa de iniciação científica; projetos de ação comunitária; experimentos científicos; representação institucional; estágios e outras atividades, a critério do respectivo Colegiado do Curso.

Art. 3º - As Atividades Complementares poder ser promovidas pela Ufopa e por outras instituições qualificadas.

Art. 4º - As Atividades Complementares assumem como seu fundamento que a formação do estudante não se limita apenas à sala de aula, mas incorpora um conjunto amplo de experiências significativas, que permitem ao estudante vivenciar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, constitutiva da formação e da instituição universitárias.

Art. 5º - As Atividades Complementares têm como objetivos desenvolver a capacidade de: criticar e fazer autocrítica; exercer autonomia no estudo e no trabalho; assumir uma postura ética e cidadã na sociedade; trabalhar em grupo; organizar e planejar o uso do tempo; aplicar os conhecimentos em alguma prática; identificar e resolver problemas relativos às suas áreas de atuação; conciliar sensibilidade e razão na atuação sobre questões de interesse social abrangente, dentre outras.

Art. 6º - As Atividades Complementares serão analisadas pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso Bacharelado em Agronomia com base nos seguintes critérios: qualidade da atividade; adequação da atividade à formação pretendida pelo curso e pelo estudante e atualidade da atividade.

Art. 7º - As Atividades Complementares serão validadas pelo Colegiado como carga horária cumprida mediante a apresentação pelo estudante de documentos comprobatórios, contendo: nome da atividade; período de realização; local; carga horária desenvolvida pelo aluno e assinatura do responsável pela atividade, além de seu nome completo e sua função na instituição.

§ 1º – Os documentos comprobatórios cursado pelo aluno devem ser apresentados à Secretaria Acadêmica do IBEF, com base em regras a serem definidas por este órgão.

§ 2º – A entrega dos documentos comprobatórios de Atividades Complementares, para fins de integralização do curso e consequente diplomação, deve ocorrer até o último semestre previsto para a conclusão do mesmo, para que se proceda à avaliação curricular.

§ 3º – O estágio poderá ser validado em até um terço da carga horária total exigida para as Atividades Complementares, com base em atestado e em relatório apresentados pelo estudante.

§ 4º – Excepcionalmente, disciplinas e atividades cursadas além da carga horária mínima exigida no currículo poderão ser consideradas Atividades Complementares para fins de integralização do curso até, no máximo, um terço da carga horária total exigida para as Atividades Complementares.

Art. 8º - Os casos omissos serão resolvidos pelo respectivo Colegiado do curso e, quando estritamente necessário, pelo Conselho do IBEF.

Aprovada em Reunião do Colegiado do curso de Agronomia em 10 de Fevereiro de 2015 constando em Ata.

26.5. Anexo V - Portaria do NDE

PORTARIA Nº 58 / 2025 - GABINETE

28/02/2025, 08:37

sipac.ufopa.edu.br/sipao/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=906599



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
GABINETE DA REITORIA**



PORTARIA Nº 58 / 2025 - GABINETE (11.01.42)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Santarém-PA, 27 de fevereiro de 2025.

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ, no uso de suas atribuições conferidas pelo Decreto Presidencial de 20 de abril de 2022, publicado no Diário Oficial da União nº 75-A, Seção 2 - Edição Extra, pág. 1, em 20 de abril de 2022, resolve:

Art. 1º Designar os servidores abaixo relacionados para comporem, sob presidência da primeira, Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso de Bacharelado em Agronomia, a ser implantado no Campus de Rurópolis desta Universidade:

- I - Solange Helena Ximenes Rocha;
- II - Celeste Queiroz Rossi;
- III - Maria Lita Padinha Correa Romano;
- IV - Marcella Costa Radael;
- V - Danielle Wagner Silva;
- VI - Iolanda Maria Soares Reis;
- VII - Jéssica de Oliveira Lopes;
- VIII - Maurício Bigolin;
- IX - Antônia Kilma de Melo Lima.

Art. 2º A referida Comissão terá prazo de 60 (sessenta) dias para conclusão das atividades.

(Assinado digitalmente em 28/02/2025 08:29)

ALDENIZE RUELA XAVIER
REITOR
REITORIA (11.01)
Matrícula: 1776162

26.6. Anexo VI - Semana Padrão de Atividades do Curso

Primeiro Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						
Segundo Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						
Terceiro Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						
Quarto Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						
Quinto Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						
Sexto Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						

17h35 – 18h25						
Sétimo Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						
Oitavo Semestre						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
14h – 14h50						
14h50 – 15h40						
15h40 – 16h30						
16h45 – 17h35						
17h35 – 18h25						

27. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências. MEC/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior.

BRASIL, **Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. MEC/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. MEC/CNE/Câmara de Educação Superior.

BRASIL. **LEI nº 14.914, de 03 de Julho de 2024**. Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes). Casa Civil. Brasília.

UFOPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA). **Plano de Desenvolvimento Institucional da Ufopa 2024/2031** – Santarém/PA, ano 2024. Disponível em

<https://pdi.ufopa.edu.br/media/file/site/pdi/documentos/2024/459fa8043ba97366ad2b3217039f6336.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.

UFOPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA). **RESOLUÇÃO CONSUN Nº 314, DE 25 DE MARÇO DE 2025** (Aprova o Regimento Geral da Universidade Federal do Oeste do Pará) – Santarém/PA, ano 2025. Disponível em: <https://www.ufopa.edu.br/media/file/site/ufopa/documentos/2025/e21c82a63b7da2c558e4c45755c68ee9.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.