



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ**  
**Conselho Superior**

**RESOLUÇÃO 43/2021 - CONSUP/RE/IFAP**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização Lato Sensu em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional, modalidade Semipresencial - campus Laranjal do Jari, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando o que consta no processo nº 23228.000872/2021-41, e as deliberações na 49ª Reunião Ordinária Virtual do Conselho Superior do Ifap,

**RESOLVE:**

Art.1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização Lato Sensu em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional, modalidade semipresencial - campus Laranjal do Jari, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Documento assinado eletronicamente por:

- Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida, PRES. CONS - CONSUP, em 15/10/2021 13:31:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/10/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 21465

Código de Autenticação: dfe4092698





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO  
*LATO SENSU* EM AGROEXTRATIVISMO E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

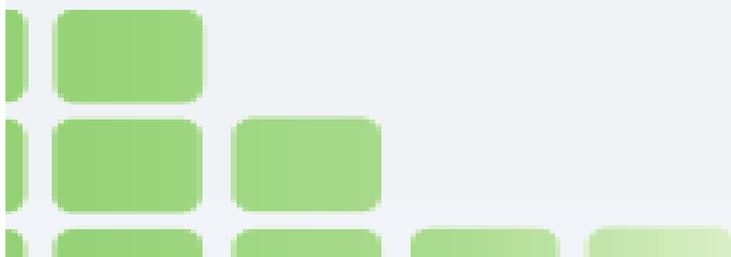
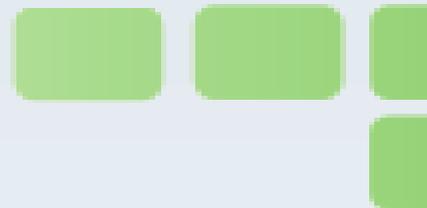
---

Modalidade Semipresencial

LARANJAL DO JARI – AP  
2021



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO  
*LATO SENSU* EM AGROEXTRATIVISMO E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

---

**Modalidade Semipresencial**

**LARANJAL DO JARI – AP  
2021**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida  
**Reitora**

Decreto Presidencial de 02 de outubro de 2015

Romaro Antonio Silva  
**Pró-Reitor de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**  
Portaria N° 754/2020/GR/IFAP

Lucilene de Sousa Melo  
**Diretor-Geral do Campus Laranjal do Jari/** Portaria n° 2033/2019/GR/IFAP

Michael Machado de Moraes  
**Diretor do Departamento de Ensino do Campus Laranjal do Jari/** PORTARIA N°  
1362/2020 - GAB/RE/IFAP

Deziane Costa da Silva  
**Coordenadora Pedagógica/** Portaria n° 910/2021-GAB/RE/IFAP

Cássyo Lima Santos  
**Coordenador do Curso de Especialização lato sensu em agroextrativismo e  
desenvolvimento regional/Portaria n°103/2021-SEC-GAB/DIGERAL/LRJ/IFAP**

Jaceguai Soares da Silva  
**Vice-coordenador do Curso de Especialização lato sensu em agroextrativismo e  
desenvolvimento regional**

Allana Fonseca de Souza/2017120010009

**Representante discente/Matrícula:**

Alain Roel Rodrigues dos Santos/2143476

Jonas Brito Campolina Marques/2328516

Suany Rodrigues da Cunha/1421299

**Representante corpo docente**

Alexandre Rodrigues da Silva Nunes/2388039

Anderson Pedro Bernardina Batista/3065062

Diego Armando Silva da Silva/1424702

Franciscleyton dos Santos da Silva/1177238

Francisco Damazio de Azevedo Segundo/2314973

Jacklinne Matta Correa/1809132

Jamille de Fátima Aguiar de Almeida Cardoso/2363144

Jonas de Brito Campolina Marques/2328516

Lucilene de Sousa Melo/2873269

Mábia Nunes Toscano/3007309

Marcos Alves Nicacio/2418310

Maria Otavia Bataglin Loureiro/2329612

Raimundo de Moura Rolim Neto/1837955

Raphael Leone da Cruz Ferreira/3087495

Suany Rodrigues da Cunha/1421299

Wanderson Michel de Farias Pantoja/1385054

Welber Carlos Andrade da Silva/2337970



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

**Comissão de elaboração do projeto pedagógico de curso**  
**SUMÁRIO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	8
2.1 Justificativa	8
3.1 Objetivo Geral	11
3.2 Objetivos Específicos	11
4.1.1 Público Alvo	12
4.1.2 Seleção	13
4.1.3 Inscrição	13
4.1.4 Matrícula	13
4.1.5 Carga Horária	14
4.1.6 Periodicidade das Aulas	15
4.1.7 Perfil Profissional do Egresso	15
4.3.1 Critérios de avaliação, etapas avaliativas e instrumentos de avaliação	17
4.5.CERTIFICAÇÃO	23
4.6 ASPECTOS FINANCEIROS	24
4.7.1. Uso de Equipamentos e Material Bibliográfico	25
4.8.1 Ambientes Administrativo e Pedagógico	25
4.8.2 Biblioteca	27
4.8.3 Laboratórios	28
5. MATRIZ CURRICULAR	28
5.1 RELAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES	28
6. RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE	29
6.1 QUADRO DOCENTE COM TITULAÇÃO	29
7. DESCRIÇÃO DAS EMENTAS E REFERÊNCIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES	31
7.1 AMAZÔNIA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL	31
7.2 METODOLOGIA CIENTÍFICA	33
7.3 MANEJO E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS	35
7.4 SANEAMENTO RURAL	37
7.5 ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	39
7.6 CADEIAS PRODUTIVAS REGIONAIS E GESTÃO DE CUSTOS	41



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.7 PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL	43
7.9 MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO	45
7.10 AGROECOLOGIA E SISTEMAS AGROFLORESTAIS	47
7.11 ETNOBOTÂNICA E BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA	49
7.13 MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS NA AMAZÔNIA	51
7.14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	53



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

**1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

1.1. Curso:	<b>Especialização <i>Lato Sensu</i> em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional</b>
1.2. Tipo:	<input checked="" type="checkbox"/> aberto ao público <input type="checkbox"/> turma fechada- Órgão contratante
1.3. Nível	<b>Especialização Lato Sensu</b>
1.4. Local de Realização:	<b>Instituto Federal do Amapá – Campus Laranjal do Jari (IFAP/Laranjal do Jari)</b>
1.5. Modalidade:	<input type="checkbox"/> presencial <input checked="" type="checkbox"/> semipresencial <input type="checkbox"/> distância
1.6. Horário de Funcionamento:	<b>Matutino:</b> das 8h00min às 12h:00 <b>Vespertino:</b> das 14h00min às 18h00min <b>Noturno:</b> das 18h00min às 22h00min
1.7. Início:	<b>18/10/2021</b>
1.8. Término:	<b>31/12/2022</b>
1.9. Comissão de Construção do Curso	Portaria 045/2019/DIGER/IFAP  Portaria 85/2020/SEC-GAB/DIGERAL/LRJ/IFAP
1.10. Coordenador do Curso	<b>Cássyo Lima Santos</b>
1.11. Área de Conhecimento:	<b>Multidisciplinar – Código 90000005 – CAPES/CNPq</b>
1.12. Habilitação, Qualificações e Especializações:	<b>Especialista em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional</b>
1.13 Carga horária	<b>420 h</b>
1.14. Número de Vagas:	<b>Serão ofertadas 30 (trinta) vagas por ano, para composição de 1 (uma) turma por ano letivo.</b>
1.15 Perfil dos Candidatos:	<b>Qualquer Graduação em nível superior</b>
1.16 Condições de Matrícula:	<b>Ser aprovado no processo de seleção para o preenchimento das vagas, regulamentada por edital de seleção específico.</b>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

O presente Projeto Pedagógico trata da criação do Curso de Especialização *Lato Sensu* em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional do IFAP - Campus Laranjal do Jari, tendo como escopo principal o fortalecimento das ações de produção sustentável de base agroextrativista na região do Vale do Jari.

As estratégias previstas neste PPC no que se refere aos itens curriculares e metodológicos têm em vista a formação de profissionais que possam desenvolver práticas agrícolas e de manejo na região, que visem a reorientação e fortalecimento de práticas mais sustentáveis para a produção de alimentos e geração de renda.

Verifica a contribuição que este curso pode propiciar à comunidade do Vale do Jari, no ponto de vista do aumento da produção agroextrativista na região, respeitando os limites que o meio ambiente possa nos oferecer, e assim, promover a educação ambiental para conscientização da utilização dos recursos naturais disponíveis, nos ajudando a manter a produção em nível satisfatório para o aumento da renda dos produtores rurais, sem exaurir os recursos ambientais.

Por meio desta ação, é reafirmado o compromisso do IFAP Campus Laranjal do Jari com a sociedade produtiva da região do vale do jari, considerando que o objetivo da oferta de Especialização em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional possibilitará o acesso da população à formação científica, o diálogo e a aproximação com os saberes, os desafios e as perspectivas ligadas a produção das comunidades da região.

### 2.1 Justificativa

A região do vale do Jari, constituída pelos municípios do Laranjal do Jari e Vitória do Jari, Estado do Amapá, além do município de Almerim/Pará, é formado por diversas comunidades que trabalham diretamente com atividades agrícolas e extrativistas. Em Laranjal do Jari, pelo menos dezenove comunidades sobrevivem do trabalho agroextrativista, segundo os dados do Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá, em 2019. Ademais, nas últimas décadas os estudos têm indicado que a agricultura e o



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

extrativismo correspondem a aproximadamente 70% da renda familiar em algumas comunidades de Laranjal do Jari.<sup>1</sup>

O modelo produtivo que vem sendo praticado nas últimas décadas é, também, chamado de agricultura convencional entrelaçada em uma agropecuária tecnicista e cartesiana tanto no contexto educacional, tecnológico e científico, há necessidade de se buscar alternativas, que apresentem e caminhem para uma sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural.

Desta forma, o agroextrativismo surgiu como uma ferramenta capaz de conciliar manejo sustentável e produtivo em ecossistemas, como é o caso do contexto amazônico. No Brasil, apenas nos últimos 16 anos o governo federal passou a intensificar ações voltadas para o agroextrativismo, a partir da Lei de Agricultura Orgânica, N° 10.831, de 23 de dezembro de 2003, e da Instrução Normativa Conjunta N° 17, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério do Meio Ambiente, de 28 de maio de 2009, definindo, portanto, o agroextrativismo como a combinação de atividades extrativas com as técnicas de cultivo, criação e beneficiamento. Além disso, tem importante impacto social visto que em parte se baseia no uso de técnicas e saberes desenvolvidos a partir da relação dos povos tradicionais e comunidades com o conhecimento dos ecossistemas e as condições ecológicas.

De acordo com dados do Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá - RURAP, em Laranjal do Jari, existem mil e noventa e sete agricultores e extrativistas que sobrevivem diretamente do agroextrativismo. Todavia, esse número pode ser ainda maior, uma vez que os dados oficiais fazem referências às localidades assistidas pelas ações de assessoramento do referido instituto. As localidades assistidas possuem diferentes atividades agrícolas, estendendo o seu manejo desde plantação nativa àquelas que são derivadas da intervenção e controle humano. Vale ressaltar que a agricultura de cada comunidade atende a requisitos próprios de determinada região, tipo de solo e proximidade com rios ou igarapés.

Ainda de acordo com dados recolhidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá em Parceria com o Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá e

---

1

SOUSA, Walter Paixão. A dinâmica dos sistemas de produção Praticados em uma Unidade de Conservação de Uso direto na Amazônia –a Reserva Extrativista do Rio Cajari no Estado do Amapá. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Pará: Belém, 2006.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Instituto Municipal da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Laranjal do Jari , há uma diversidade de culturas de manejo, como por exemplo a mandioca, a macaxeira, o cupuaçu, manga, bacaba, açaí, pupunha, laranja, banana, melancia, entre outros.

Nesse contexto, diante das pesquisas efetuadas, verificou-se o predomínio em todas as comunidades do manejo da mandioca, sendo destinada não somente à produção externa, mas ao próprio consumo interno, acompanhada de atividades extrativas. Ademais, culturas como o cupuaçu, tornar-se um produto também de forte investimento agrícola na região, ocupando papel de destaque entre as cadeias produtivas, assim como o açaí (nativo e cultivado) produto tipicamente da floresta amazônica, tem lugar de destaque na produtividade, uma vez que consiste como um dos principais alimentos da população da região norte, como também, chega a ser exportado para outros estados e países.

A análise socioeconômica regional se faz necessária, a fim de que se compreenda o papel destinado ao agroextrativismo enquanto mecanismo de inserção de centenas de famílias camponesas no processo produtivo gerando renda e construindo novos paradigmas na relação homem e meio ambiente, o que pode ser traduzido na produção de bens para o consumo interno, distribuição de renda e uso de práticas sustentáveis relacionadas aos saberes tradicionais das populações amazônicas. Vale lembrar ainda da ascensão do mercado de produtos naturais e orgânicos, o qual segue uma tendência mundial de aumento da demanda por produtos e serviços que proporcionam saúde e bem estar.

O curso terá ainda o papel de formar profissionais cidadãos que devam desempenhar atividades técnico-científicas que respeitem os conhecimentos tradicionais dos povos da região do Vale do Jari, discutindo conhecimentos científicos que garantam e demonstram um elevado grau de responsabilidade socioambiental e cultural. Principalmente no que refere ao uso dos meios naturais e ecologicamente sustentáveis que expressam a produtividade econômica dos diversos segmentos da cadeia produtiva do setor agroextrativista, sem causar danos negativos ao ambiente. Promovendo assim, a segurança alimentar, a perpetuação da agrobiodiversidade, o desenvolvimento da agricultura familiar e do agronegócio ambientalmente sustentável, socialmente justo e economicamente viável para as diversas categorias sociais que vivem na região.

Nesse sentido, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Campus Laranjal do Jari busca compreender as peculiaridades regionais e locais com o



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

objetivo de preencher as lacunas formativas nos âmbitos ético-profissional, científico e tecnológico, no campo do agroextrativismo, enfatizando a necessidade de ofertar o curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em *Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional*, contribuindo, assim, para a formação de profissionais com o perfil voltado para o desempenho de atividades de produção sustentável aliada à biodiversidade local. Por sua vez, o novo curso atende ao processo de verticalização do ensino no IFAP, visto a oferta já existente de cursos de graduação como Licenciatura em Ciências Biológicas, Bacharelado em Administração, Engenharia Florestal e Tecnologia em Gestão Ambiental. Portanto, o curso de *Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional* atende à Resolução CNE/CES N°. 01 de 06 de abril de 2018, organizado de acordo com o regulamento que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação *Lato Sensu*, em nível de especialização; aos objetivos estabelecidos para os Institutos Federais na Lei N°. 11.892/2008, no âmbito da pós-graduação *Lato Sensu*; e a Resolução IFAP n° 07, 08 de Janeiro de 2019, que regulamenta os Cursos de pós-graduação *Lato Sensu* a serem ofertados pelo IFAP.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

Capacitar profissionais para atuarem na elaboração e execução de projetos Agroextrativistas Sustentável e Desenvolvimento Regional na região do Vale do Jari, contribuindo para a formação de profissionais com o perfil voltado para o desempenho de atividades de produção sustentável aliada à biodiversidade local.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Pesquisar, desenvolver e difundir tecnologias apropriadas para as diversas áreas de desenvolvimento rural sustentáveis, com responsabilidade social, ambiental e econômica;
- Proporcionar espaço para construção de uma formação holística em processos de base agroextrativistas;
- Contribuir para consolidação do desenvolvimento sustentável local e regional;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

- Possibilitar o acesso ao conhecimento de técnicas agroextrativistas sustentáveis ao público em geral;
- Promover o estudo de fenômenos ambientais e suas inter-relações com as atividades de produção agroextrativistas;
- Fomentar pesquisas que fortaleçam o processo de transição entre o modelo agroextrativista exploratório ao sustentável;
- Formar profissionais para a elaboração e execução de projetos agroextrativistas com o objetivo de compatibilizar o desenvolvimento econômico, social e meio ambiente equilibrado;
- Fortalecer a capacitação de profissionais para a assistência técnica junto às propriedades rurais, em especial as pequenas, de forma a aumentar a oferta de produtos e reduzir a sazonalidade de produção.
- Fortalecer os vínculos com a agricultura familiar e o agroextrativismo, promovendo a socialização do conhecimento construído pelos agricultores, com a comunidade acadêmica e escolar;
  - Promover o diálogo entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento tradicional, valorizando a relação cultural, étnica e ancestral estabelecida entre as comunidades rurais locais com os rios e as florestas.

#### **4. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO**

##### 4.1. Processo Seletivo

##### 4.1.1 Público Alvo

Estudantes graduados, portadores de diplomas devidamente reconhecidos, validados e/ou revalidados por órgão competente do Ministério da Educação ou designado por este, em todas as áreas de conhecimento, que no ato da matrícula apresentem a documentação exigida no edital de Seleção. Sendo, portanto, obrigatório para ingresso no curso a apresentação de documentos de comprovação de conclusão do ensino superior.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Prever obedecendo os critérios de seleção no edital, atender ao público interno de servidores docentes e/ou técnicos administrativos do IFAP, neste caso, além de ser portador de diploma ou documento comprobatório de conclusão de curso superior devidamente reconhecido, o candidato deverá comprovar ainda vínculo com a instituição.

Caso houver parcerias com Instituições Privadas ou Pública, ficará a cargo de critérios estabelecidos em edital, em conjunto com termo próprio explicitando contrapartida da instituição parceira. Fica-se estabelecido o princípio da capacitação profissional para atender as parcerias alcançadas para um público específico, em atenção ao art. 12 da Resolução N° 07/2019 CONSUP/IFAP.

#### 4.1.2 Seleção

Deverá ser realizada em três etapas, sendo estas de caráter eliminatória e classificatória, realizada por meio de análise de *Currículo Lattes* atualizado, carta de intenção com esboço do projeto a ser submetido de no mínimo 5000 e no máximo 8000 caracteres (sem espaço) e entrevista com foco na ideia do projeto. Essas etapas serão desempenhadas por uma comissão formada por três docentes pertencentes ao quadro da pós-graduação, nomeados pelo diretor do campus, que farão a proposição de critérios de análise devidamente divulgados no edital de seleção.

O resultado divulgará a classificação de todos os candidatos aprovados em ordem decrescente da pontuação obtida e terão direito de acesso ao curso somente aqueles classificados dentro do número de vagas divulgadas em edital. No caso de empate, o edital de seleção apresentará critérios de classificação.

#### 4.1.3 Inscrição

O candidato deverá inscrever-se no processo seletivo no período pré-estabelecido, sem taxa de inscrição e disponibilizar os documentos exigidos em local específico, definidos no edital do processo seletivo.

#### 4.1.4 Matrícula

O candidato classificado/aprovado dentro do número de vagas divulgadas no edital de seleção deverá efetuar a matrícula no Departamento de Registro Escolar do IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Campus Laranjal do Jari, dentro do prazo estabelecido no edital, mediante apresentação dos seguintes documentos:

- Formulário de matrícula;
- Fotocópia de documento oficial de identidade e de Cadastro de Pessoas Físicas;
- Fotocópia do diploma de conclusão de curso de graduação ou declaração de conclusão de graduação emitida pelo setor competente;
- Cópia do histórico escolar de graduação;
- Fotocópia do título eleitoral (dispensado no caso de estrangeiro);
- Fotocópia do comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral referente à eleição mais recente, ou certidão eletrônica de quitação com a Justiça Eleitoral (dispensado no caso de estrangeiro);
- 1 (uma) foto 3x4;
- Declaração de vínculo no caso de servidores docentes ou técnico-administrativos do IFAP;
- Outros documentos prescritos em edital.

#### 4.1.5 Carga Horária

O curso de especialização *lato sensu* terá duração de três semestres e será desenvolvido de forma semipresencial, com 50% da carga horária em atividades teóricas *online* e 50% em atividades teóricas-práticas em encontros presenciais. O curso será organizado conforme a grade curricular, orientado na relação teoria-prática como princípio fundamental para um fazer pedagógico baseado em atividades práticas interdisciplinares, seminários, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos.

As atividades online serão realizadas na plataforma virtual de aprendizagem, Plataforma Moodle, onde se buscará as melhores práticas pedagógicas e o desenvolvimento de competências, além de utilizar os recursos da plataforma, como chats, fóruns de discussão, leitura de textos e estudo dirigido. Tendo como princípio o uso de Metodologias Ativas.

Os encontros presenciais serão realizados no IFAP - Campus Laranjal do Jari tendo como objetivo a troca de conhecimentos, integração social, além da aplicação da teoria com a prática conforme a necessidade de cada disciplina. Estas aulas deverão ocorrer duas vezes



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

ao mês com seus componentes curriculares distribuídos ao longo de três semestres, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

A estrutura curricular de cada curso abrangerá uma sequência lógica de componente curricular e atividades, cuja integralização é pré-requisito parcial para o recebimento do certificado de especialista. Entender-se-á como componente curricular o conjunto de estudos e atividades, correspondentes a um plano de ensino e programa, desenvolvidos em um período contínuo.

O plano de ensino de cada componente curricular será elaborado pelo professor ou grupo de professores e deverá ser entregue à coordenação do curso anteriormente ao início de suas atividades docentes

#### 4.1.6 Periodicidade das Aulas

As aulas presenciais acontecerão preferencialmente por meio de encontros quinzenais, a exceção de casos excepcionais (feriados), conforme o quadro de horários apresentado na sequência. Dessa forma o curso de Pós-Graduação deverá ter a duração mínima de 12 (doze) e tempo máximo de 18 (dezoito) meses, condicionado a integralização de todas as disciplinas e aprovação da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

Dia da semana	Matutino	Vespertino	Noturno	Total
Quinta-Feira			18h:00 às 22h:00	4 hs
Sexta-Feira			18h:00 às 22h:00	4 hs
Sábado	08:00 às 12h:00	14h:00 às 18h:00		8 hs
<b>TOTAL</b>				<b>15hs</b>

#### 4.1.7 Perfil Profissional do Egresso

O concluinte do Curso de Especialização em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional, oferecido pelo IFAP campus Laranjal do Jari deve possuir na sua formação valores éticos, sociais, culturais e políticos. Assim, deverá ser capaz de atuar na área do Agroextrativismo Sustentável em unidades familiares, comunidades, grupos sociais, organizações não governamentais e nas esferas públicas, procurando alternativas para melhorar os modelos existentes. Além disso, deverá ser capaz de integrar diferentes saberes e competências por meio da utilização de instrumentos teórico-metodológicos e práticos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

capazes de garantir a sustentabilidade de unidades agroextrativistas e assim contribuir para o fortalecimento do desenvolvimento rural regional.

#### 4.2. Cronograma Dos Componentes Curriculares

Componentes Curriculares	Total (h)	1º Semestre							
		1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês	
		ch/D	ch/P	ch/D	ch/P	ch/D	ch/P	ch/D	ch/P
Amazônia, sociedade e desenvolvimento regional	30	15	15						
Metodologia Científica e Letramento Acadêmico	30			15	15				
Manejo e uso sustentável dos recursos hídricos	30			15	15				
Saneamento Rural	30					15	15		
Estatística Experimental	30					15	15		
Planejamento e Gestão de Projetos de Desenvolvimento Regional	30							15	15
<b>TOTAL</b>		<b>180</b>							

Ch: carga horária; P: presenciais; D: à distancia

Componentes Curriculares	Total (h)	2º Semestre							
		1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês	
		ch/D	ch/P	ch/D	ch/P	ch/D	ch/P	ch/D	ch/P
Cadeias produtivas e Gestão de Custo	40	20	20						
Manejo e conservação do solo	30	10	10	5	5				
Agroecologia e Sistemas Agroflorestais	40			15	15				
Etnobotânica e Bioprospecção na Amazônia	30					15	15		
Manejo de florestas nativas na Amazônia	40					15	15	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>180</b>							

Ch: carga horária; P: presenciais; D: à distancia



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Componentes Curriculares	Total (h)	3º Semestre							
		1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês	
		ch/D	ch/P	ch/D	ch/P	ch/D	ch/P	ch/D	ch/P
TCC – Artigo Científico	60								
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>							

Ch: carga horária; P: presenciais; D: à distancia

### 4.3. Processo De Avaliação Do Desempenho Do Acadêmico No Curso

#### 4.3.1 Critérios de avaliação, etapas avaliativas e instrumentos de avaliação

Os critérios de avaliação da aprendizagem são partes integrantes do processo de formação do futuro profissional na área do conhecimento do curso, devendo ser: sistemático, processual, qualitativo, quantitativo e por etapas avaliativas caracterizadas e distribuídas no semestre por um elenco de atividades avaliativas.

Para efeito de avaliação, será seguido, conforme os artigos 23 e 24 da Resolução Nº 07/2019 CONSUP/IFAP, que regulamenta sobre os cursos de pós-graduação lato sensu do Instituto Federal do Amapá:

*Art. 23 A avaliação de rendimento acadêmico será feita por componente curricular, abrangendo aspectos de assiduidade, (iniciativa, autonomia e interesse) e aproveitamento. § 1º Entende-se por assiduidade a frequência às atividades correspondentes a cada componente curricular, ficando reprovado o acadêmico que não comparecer a um mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) das atividades. § 2º Considerar-se-á aprovado nos componentes curriculares, o acadêmico que apresentar no desempenho das atividades desenvolvidas nota igual ou superior a 7,0 (sete). A nota mínima só poderá ser diferente a 7,0 (sete), quando por motivos especiais estiver justificada no projeto pedagógico do curso e, obtiver parecer favorável da coordenação de Pós-Graduação.*

*Art. 24 A critério do professor, a avaliação em cada componente curricular se fará por um ou mais dos seguintes meios de aferição: avaliação oral ou escrita, produção científica individual ou coletiva, seminários, projetos e relatórios, assim como a participação geral em atividades do componente curricular, devendo ser expressa, em resultado final, por meio de notas que variam de 0 (zero) a 10 (dez).*

#### 4.3.2 Segunda Chamada e Reprovação

O acadêmico que faltar a uma das avaliações, poderá requerê-la em segunda chamada, desde que apresente justificativa, até 5 (cinco) dias úteis após sua realização, ficando, a critério do professor, a designação de data. O conteúdo da avaliação em segunda chamada será o mesmo da avaliação em primeira chamada. O acadêmico poderá requerer



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
uma única vez, por componente curricular, a avaliação em segunda chamada.

Em caso de reprovação de acadêmico em componente curricular, por frequência ou aproveitamento, caberá exclusivamente ao acadêmico a obtenção de crédito no mesmo componente curricular ou em componente curricular afim em outro curso de pós-graduação do Ifap ou outra Instituição de Ensino Superior, devendo requerer seu aproveitamento nos termos do Capítulo VII, Parte V, da Resolução Nº 07/2019 CONSUP/IFAP, e dentro do prazo máximo de integralização do curso

#### 4.3.3 Período letivo especial (PLE)

Considera-se o período letivo regular a oferta dos componentes curriculares por semestre conforme matriz curricular e calendário acadêmico, elaborados pela Instituição.

O Período Letivo Especial (PLE) consiste na oferta de componente curricular, sem redução de carga horária e aproveitamento, e será ofertado, mediante decisão técnico-administrativa, de acordo com os casos previstos nas Regulamentações Institucionais do IFAP.

#### 4.3.4 Trabalho de conclusão de curso (TCC) através de artigo científico.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui parte integrante do currículo do curso, sendo, desta forma, de caráter obrigatório à diplomação do discente, sendo o mesmo regido por normas de regulamento de TCC do IFAP.

O desenvolvimento do TCC corresponderá a uma carga horária de 60 horas, para efeitos de contabilização da carga horária total e será desenvolvido por meio de pesquisa orientada. Deverá ser apresentado em forma de artigo científico de revisão teórica, estudo de caso, ou com resultado de pesquisa de campo e sua elaboração deve estar em conformidade com as Normas da ABNT.

A elaboração e desenvolvimento do TCC em formato de artigo científico deve ser individual, bem como sua apresentação, sendo o discente obrigatoriamente orientado por um docente pertencente ao quadro da pós-graduação lato sensu em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional do IFAP. O orientador é o professor, com titulação mínima de mestre, destinado ao acompanhamento do aluno para a produção do trabalho de conclusão



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

de curso. No caso em que no curso houver servidores, o aluno que for servidor não poderá ser configurado como orientador ou coorientador e nem participar das bancas de defesas tanto de outros servidores como também de outros alunos da turma.

O discente deverá elaborar e apresentar um plano de atividades, aprovado por seu Docente Orientador de TCC, além de participar de reuniões periódicas com seu Docente Orientador.

A solicitação para defesa do artigo científico deverá vir acompanhada de 4 (quatro) exemplares da versão preliminar e de encaminhamento do orientador, comunicando à coordenação do curso que o artigo científico está em condições de ser julgado pela banca examinadora. O acadêmico deverá realizar uma exposição pública do artigo científico em tempo mínimo de 25 (vinte e cinco) minutos e máximo de 30 (trinta) minutos, podendo utilizar-se dos recursos didáticos que julgar necessário.

O discente realizará a apresentação do seu TCC perante uma banca examinadora, composta por no mínimo três membros, sendo Docente Orientador (presidente da banca) e mais dois membros avaliadores que poderão ser um docente do quadro permanente do IFAP Campus Laranjal do Jari e/ ou por um docente ou pesquisador da grande área de formação do curso com titulação mínima de mestre previamente autorizado pelo coordenador do curso, sendo esta realizada em sessão pública.

A arguição de cada membro da banca examinadora terá duração máxima de 15 (quinze) minutos, dispondo ao acadêmico de tempo igual para resposta. Havendo interesse das partes envolvidas, a arguição poderá ser conduzida em forma de diálogo, sendo de 30 (trinta) minutos o tempo máximo disponível para cada membro da banca.

A banca avaliadora atribuirá nota de 0,00 (zero) a 10,00 (dez). A nota para aprovação é de 7,00 (sete) pontos. Deverá indicar ainda a apreciação dos trabalhos, com indicação de aprovação: sem ressalva, com ressalvas, não aprovado.

No caso de aprovação com ressalvas será concedido ao aluno o prazo de, no máximo 30 (trinta) dias corridos a contar da data da apreciação do TCC para o cumprimento das exigências da banca avaliadora, em comum acordo com o orientador, o acadêmico fará as correções necessárias e entregar a coordenação de curso 3 exemplares da versão final, e no caso de não aprovado, o aluno/acadêmico deve obrigatoriamente repetir a componente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

curricular, desenvolver outro trabalho monográfico na forma de artigo científico no prazo máximo de 60 dias, orientado por um professor do quadro docente da pós-graduação.

O aluno que não defender o TCC em 18 (dezoito) meses, contados a partir da data de início do curso, não poderá solicitar prorrogação de matrícula, ficará sujeito à penalidade de não receber a devida certificação ou diploma do referido curso. Casos específicos e legalmente justificados serão observados em colegiados, mediante consulta a Pró-Reitoria de Pesquisa do IFAP.

Como exigência e critério para defesa do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o discente deverá obrigatoriamente realizar submissão de um artigo científico em revista especializada indexada, com Qualis/CAPES mínimo B, preferencialmente B1. A submissão do artigo científico deverá ser feito em coautoria com qualquer professor pertencente a pós-graduação lato sensu em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional.

#### 4.3.4.1 Estruturação de artigo científico

##### 4.3.4.1.1 Introdução

O artigo deve ter uma abordagem mais sucinta do tema, comparativamente a trabalhos acadêmicos mais complexos. É um trabalho técnico-acadêmico que, apesar de sintético e de menor complexidade, deve apresentar uma relativa profundidade em sua análise. O artigo pode ser definido como “Publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento.” (ABNT, NBR 6022, 2018, p.1).

Os artigos podem se apresentar de duas formas (ABNT, NBR 6022, 2018, p. 1-2):  
Artigo original: apresenta temas ou abordagens próprias. Geralmente relata resultados de pesquisa, bem como desenvolve e analisa dados não publicados. Artigo de revisão de literatura: resume, analisa e discute informações já publicadas que, geralmente, resultam de revisão de referências já publicadas.

##### 4.3.4.1.2 Apresentação gráfica

O artigo científico deve seguir as indicações a seguir:

- Papel: tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm), branco ou reciclado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

- Margens: esquerda de 3cm; superior, direita e inferior de 2 cm.
- Espaçamento entrelinhas: 1,5
- Parágrafo: de 1,5 cm (geralmente 1 tab), com uma linha em branco entre um parágrafo e outro.
- Formato do texto: justificado.
- Tipo e tamanho da fonte: Times New Roman ou Arial tamanho 12 para título, subtítulo e texto; tamanho 10 para citações longas, notas de rodapé e número de página;
- Paginação: as páginas são numeradas com algarismos arábicos colocados no canto superior direito da página, a 2 cm da borda superior. A primeira folha, que apresenta a identificação do artigo, não é paginada, embora seja contada. A paginação é iniciada na segunda folha e segue até o final do trabalho, inclusive nos elementos pós-textuais opcionais (apêndices e anexos);
- Extensão do artigo: de 10 a 30 páginas.

#### 4.3.4.1.3 Orientações metodológicas

O modelo de apresentação seguirá, por razões de normalização, a estrutura de artigos científicos, baseada na NBR 6022, de 2018, e na NBR 14724, de 2011, sendo imprescindível o uso e o cumprimento das normas apresentadas a seguir:

- a) Título do trabalho: título do artigo e o subtítulo (se houver) devem figurar na página de abertura do artigo, diferenciados tipograficamente ou separados por dois-pontos (:) e no idioma do texto. Opcionalmente, pode-se incluir o título em outro idioma, inserido logo abaixo do título no idioma do texto. (NBR 6022, 2018). Após o título deixar 1 linha em branco.
- b) Título e subtítulo em língua estrangeira (Opcional)
- c) Autoria: Abaixo do título, à direita, em linhas distintas, deve estar o nome do autor e, debaixo deste, igualmente, o nome do professor orientador e coorientador (caso houver). Identificar em nota de rodapé: titulação do(s) autor(es), instituição de origem (por extenso e a sigla) e e-mail. Após a identificação do(s) autor(es), deixar 1 linha em branco.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

- d) **Resumo:** Após o(s) nome(s) dos autores(es), escrever “Resumo” em fonte negrito, alinhado à esquerda. Deixar uma linha em branco. O resumo deve ser 1 parágrafo com um total entre 100 e 250 palavras, sem recuo na primeira linha, recomenda-se ser estruturado de forma a conter: introdução e objetivo, materiais e métodos, discussão, resultados e conclusão. Usar espaçamento simples, justificado, fonte Times New Roman, tamanho 12. Deixar 1 linha em branco após o resumo.
- e) **Palavras-chave:** Após o resumo, escrever “Palavras-chave:” em fonte Times New Roman, tamanho 12, negrito, alinhado à esquerda. As palavras-chave devem ser separadas entre si, finalizadas por ponto e iniciadas com letra maiúscula. Em seguida, listar de 3 ou 5 palavras-chave que identifiquem a área do artigo e sintetizem a temática. As palavras escolhidas devem priorizar a abordagem geral do tema e, na medida do possível, usando grandes áreas do conhecimento. Deixar 1 linhas em branco após as palavras-chave.
- f) **Abstract:** Resumo em inglês. O abstract deve ter a mesma formatação do resumo em português. Deixar 1 linha em branco.
- g) **Keywords:** Palavras-chave em inglês. Devem ter a mesma formatação das Palavras-chave em português. Deixar 1 linha em branco.
- h) **Introdução:** Parte inicial do artigo na qual devem constar a delimitação do assunto tratado, os objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do artigo. (ABNT, NBR 6022, 2018, p.5).
- i) **Desenvolvimento (Resultados e Discussão):** Parte principal do artigo, que contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado. Divide-se em seções e subseções, conforme a ABNT NBR 6024. (ABNT, NBR 6022, 2018, p.5).
- j) **Considerações finais:** Parte final do artigo, na qual se apresentam as considerações correspondentes aos objetivos e/ou hipóteses. (ABNT, NBR 6022, 2018, p.5).
- k) **Elementos pós-textuais – Referências:** Devem ser conforme a ABNT NBR 6023. Apêndice, Anexo e Agradecimentos (opcional). (ABNT, NBR 6022, 2018, p.5).

#### 4.4.INDICADORES DE DESEMPENHO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Para avaliar o desempenho do Curso de Especialização em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional serão fixados alguns indicadores para avaliação global do programa de pós-graduação:

- Ocupação de vagas ofertadas: 100%;
- Índice máximo de evasão de alunos: 20%;
- Produção científica dos docentes e discentes ao final do curso: 15 trabalhos (resumos, artigos e trabalhos de conclusão);
- Média de desempenho de alunos: Nota 8,0;
- Participação dos discentes e docentes em eventos e projetos de Extensão na região: 50% dos envolvidos;
- Parcerias firmadas com associações, instituições públicas ou privadas que auxiliem no desenvolvimento regional: 2 anual.

Posteriormente serão elaborados relatórios ao final do curso de cada turma, com objetivo de avaliar os indicadores e prever ajustes de conduta.

#### **4.5.CERTIFICAÇÃO**

Os certificados serão emitidos pelo IFAP ao aluno concluinte do curso, aprovado em todas as suas etapas e recebimento de todos os documentos de avaliação, bem como, obtenção do conceito “aprovado” no Trabalho de Conclusão do Curso, de acordo com calendário e demais regras estabelecidas, conforme definido neste projeto pedagógico. Assim, será conferido o certificado de Especialista em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional pelo IFAP/Campus Laranjal do Jari, pelo conforme o disposto na Resolução N° 07/2019 CONSUP/IFAP, que regulamenta sobre os cursos de pós-graduação lato sensu do Instituto Federal do Amapá.

Para obtenção do título de especialista o acadêmico deverá ter integralizado os créditos do curso, obtido frequência de pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista, apresentado e defendido o artigo científico, o qual deverá ser entregue à



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
Coordenação do Curso em um total de 3 (três) exemplares, na versão definitiva, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data da defesa.

Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu devem mencionar a área de conhecimento do curso e serem acompanhados do histórico escolar, no qual deve constar obrigatoriamente:

- I – Relação das disciplinas, carga horária, nota obtida pelo acadêmico e, nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;
- II – Período, local de realização do curso, carga horária total e créditos obtidos;
- III – Título do artigo científico.

Ao término de cada curso de pós-graduação lato sensu, os coordenadores encaminharão ao Registro Escolar os nomes dos acadêmicos que deverão receber os certificados e toda documentação relativa ao curso.

Para a emissão dos certificados serão necessários os seguintes documentos:

- I – Declaração de conclusão emitida pela coordenação de curso;
- II – Fotocópia da ata de defesa, assinada pela banca examinadora;
- III – Histórico escolar;
- IV – “Nada consta” da biblioteca do Ifap.

Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Coordenação do curso.

#### **4.6 ASPECTOS FINANCEIROS**

Os recursos financeiros do curso de pós graduação em Agroextrativismo e Desenvolvimento Regional serão previstos de acordo com a Lei Orçamentária Anual - LOA do Instituto Federal do Amapá, bem como toda a estrutura física do campus Laranjal do Jari,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
descrita nos itens 4.7 e 4.8 deste presente Projeto Pedagógico de Curso, alinhados com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFAP.

#### 4.7 METODOLOGIA DE ENSINO

Ao longo dos 18 meses de cursos, seguirá-se a relação teoria-prática como princípio fundamental à condução da estrutura curricular, conduzindo-a com um fazer pedagógico adaptado às realidades locais durante todo percurso da formação. Este fazer será construído partindo-se dos conhecimentos prévios dos alunos, sendo este o ponto de partida para os professores de modo a construir estratégias de ensino da interação e diálogo entre o conhecimento empírico e o acadêmico. Neste sentido, o processo de ensino aprendizagem assume dimensões mais amplas, formando profissionais críticos e comprometidos com as necessidades regionais.

Assim, a metodologia seguida para atingir os objetivos propostos integrados a grade curricular, deverá assegurar uma formação diferenciada para cada perfil profissional. Para isso, deverá ser considerado no processo de formação características específicas de cada discente, necessitando dessa forma, de adoção de procedimentos didático-pedagógicos especiais que possam contribuir para suas construções intelectuais e procedimentais.

##### 4.7.1. Uso de Equipamentos e Material Bibliográfico

O curso será ministrado de forma semipresencial, sendo na etapa presencial utilizado todos os recursos disponíveis no campus, como data show, computadores, vídeo aulas, caixa de som, apostilas, material didático de apoio, biblioteca etc. Na etapa online, ficará a cargo de cada professor gerir e inserir as atividades para os alunos na plataforma Moodle, devendo o mesmo (aluno) realizar estas atividades conforme o cronograma da disciplina.

#### 4.8. RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

##### 4.8.1 Ambientes Administrativo e Pedagógico

Salas de Aula: 40 carteiras escolares, quadro branco, mesa para uso do professor, com disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia; cadeira acolchoada,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

condicionadores de ar;

Sala de Professores: Composta de mesas grandes, cadeiras acolchoadas, armários individuais para cada professor, condicionador de ar, área reservada para planejamento que conta com cabines individuais ou em grupo e computadores com acesso à internet e bebedouro;

Sala de Coordenação de Curso: Composta por mesas, poltrona com braços e rodízios, armários, cadeiras acolchoadas, central de ar e computador com acesso à internet.

Salas do Setor de Assistência ao Estudante (SAE): Composta por estações de trabalho, poltronas com braços e rodízios, diversos armários, computadores com acesso à internet, bebedouro, central de ar, cadeira de rodas, cadeiras acolchoadas para atendimento ao público.

Sala de Coordenação de Registro Acadêmico: Contém mesas de trabalho, armários, poltronas com braços e rodízios, cadeiras acolchoadas, central de ar, bebedouro, computadores com acesso à internet.

Sala de Direção de Ensino: Estruturada com estações de trabalho, poltronas com braços e rodízios, cadeiras acolchoadas para atendimento, rack, armários diversos, computadores com acesso à internet e central de ar;

Sala de Departamento de Apoio ao Ensino (Setor Pedagógico): Estações de trabalho, poltronas com braços e rodízios, cadeiras acolchoadas para atendimento, armários de tamanhos diversos, estantes em madeira para acomodar retroprojetores, computadores com acesso à internet, central de ar, bebedouro;

Sala de Departamento de Pesquisa e Extensão: Composta por estações de trabalho, poltronas com braços e rodízios, cadeiras acolchoadas para atendimento, armários médio e alto, computadores com acesso à internet e central de ar;

Sala de Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE: composta por estação de trabalho, poltrona com braços e rodízios, cadeiras para atendimento, armário alto, estante com material bibliográfico específico, computador com acesso à internet e central de ar;

Sala de Direção Geral/Secretaria de Gabinete: Estações de trabalho, poltronas com braços e rodízios, rack, armários médios, mesa redonda, cadeiras acolchoadas,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

impressora, mesa de apoio, nobreak, computadores com acesso à internet, central de ar, data-show e gaveteiros;

Lanchonete: Serviço terceirizado mediante Concessão de uso a título oneroso, de espaço físico, situado no *Campus Laranjal do Jari*.

Estrutura de acessibilidade: Demarcação tátil nos pisos dos corredores, bem como rampa de acesso ao segundo piso, permitindo que pessoas com deficiência física ou dificuldade de mobilidade tenham acesso ao prédio do IFAP/*campus Laranjal do Jari*;

Ginásio poliesportivo: Composto por quadra oficial com arquibancadas, piso, com telas de proteção em metal, tabelas de basquete, salas de aula, sala de grupos de pesquisa, sala de coordenação, vestiários, banheiros, copa e salas para atividades desportivas.

#### 4.8.2 Biblioteca

A Biblioteca do IFAP – *Campus Laranjal do Jari* está instalada em um ambiente com espaços reservados aos serviços técnicos e prestação de serviços aos usuários. O horário de atendimento é das 07:30 horas às 21:30 horas, de segunda a sexta-feira. A biblioteca conta com o trabalho de bibliotecários, técnico-administrativos e a participação de alunos bolsistas e/ou estagiários no apoio às atividades de empréstimo e organização deste espaço.

O espaço físico da biblioteca foi projetado com o objetivo de proporcionar conforto e funcionalidade durante os estudos e as pesquisas do corpo docente e discente do IFAP/*Campus Laranjal do Jari*. Neste espaço estão definidas as áreas para: salas para estudo em grupo e cabines individuais; computadores com acesso à internet (pesquisa virtual) e terminais de consulta a base de dados do acervo; espaço informatizado para a recepção e atendimento ao usuário; acervo de livros, periódicos, multimeios e guarda-volumes.

O acervo existente atualmente, contempla títulos destinados ao curso e áreas afins, atualizado periodicamente com o intuito de disponibilizar para a sociedade estudantil e acadêmica. Estes são destinados para consulta e empréstimo, conforme regulamentação vigente da Biblioteca.

A Biblioteca opera por meio de um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal de consulta ao acervo, que propicia aos estudantes consultas dos títulos existentes. O acervo está dividido por áreas de conhecimento conforme Classificação Decimal de Dewey, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

livros e periódicos, contemplando todas as disciplinas do curso. Dispõe ainda o acesso remoto ao Portal de Periódicos da CAPES.

Oferece serviços de empréstimo, consultas, renovação, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos e orientação bibliográfica.

#### 4.8.3 Laboratórios

O IFAP campus Laranjal conta com a seguinte estrutura de laboratórios para realização das atividades práticas do curso, tais como: Laboratório de Informática- EAD, Laboratório de Informática- 01, Laboratório de Informática- 02, Laboratórios de florestas, Laboratórios de química e meio ambiente, Laboratórios Histologia e Microbiologia, e Laboratórios aula prática (Trilha ecológica Wajãpi).

## 5. MATRIZ CURRICULAR

### 5.1 RELAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

A matriz curricular apresentada a seguir a relação de componentes curriculares na ordem em que serão ministrados, suas respectivas cargas horárias e os docentes responsáveis.

AGRO 20.1 – 1º SEMESTRE - 2020.1					
	COMPONENTE CURRICULAR	C H	CHS	PRÉ-REQUISITO	DOCENTE
1	Amazônia, Sociedade e Desenvolvimento Regional	30	2	-	Prof. Msc. Alexandre Rodrigues da Silva Nunes (IFAP)/ Prof. Msc. Welber Carlos Andrade da Silva
2	Metodologia Científica e Letramento Acadêmico	30	2	-	Prof. Msc. Franciscleyton dos Santos da Silva/ Profª Drª. Mábia Nunes Toscano
3	Manejo e uso sustentável dos recursos hídricos	30	2	-	Prof. Dr. Wanderson Michel Farias Pantoja (IFAP)
4	Saneamento Rural	30	2	-	Prof. Msc. Raimundo de Moura Rolim Neto (IFAP)
5	Estatística Experimental	30	2	-	Prof. Dr. Anderson Pedro Bernardina Batista (IFAP)
6	Planejamento e Gestão de Projetos de Desenvolvimento Regional	30	2	-	Prof. Msc. Jacklinne Matta Corrêa (IFAP)

AGRO 20.1 – 2º SEMESTRE - 2020.2					
	COMPONENTE CURRICULAR	C H	CHS	PRÉ-REQUISITO	DOCENTE
1	Cadeias produtivas regionais e Gestão de cust	40	2	-	Prof. Msc. Alain Roel Rodrigues Santos (IFAP)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

2	Manejo e conservação do solo	30	2	-	Prof. Dr. Antonio Ferreira de Oliveira (IFAP)/ Prof Msc. Raphael Leone da Cruz Ferreira (IFAP)
3	Agroecologia e Sistemas Agroflorestais	40	2	-	Prof Msc. Raphael Leone da Cruz Ferreira (IFAP)/ Prof. Msc. Carla Samara Campelo de Sousa (IFAP)
4	Etnobotânica e Bioprospecção na Amazônia	30	2	-	Prof. Dr. Jonas de Brito Campolina Marques (IFAP)
5	Manejo de florestas nativas na Amazônia	40	2	-	Prof Dr. Diego Armando Silva da Silva/ Prof. Msc. Breno Henrique Pedroso Araújo/ Prof. Dr. Anderson Pedro Bernardina Batista

AGRO 20.1 - 3º SEMESTRE - 2021.1					
	COMPONENTE CURRICULAR	CH	CHS	PRÉ-REQUISITO	DOCENTE
4	TCC – Artigo Científico	60	3	-	Professor(a) Orientador (a)

## 6. RELAÇÃO DO CORPO DOCENTE

### 6.1 QUADRO DOCENTE COM TITULAÇÃO

O discente terá atendimento qualificado em razão do quadro docente disponível.

Professor (a)	Titulação	Formação/Função	Regime de trabalho	Lattes
Alain Roel Rodrigues Santos	Mestre	Administração/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/4713636911186547">http://lattes.cnpq.br/4713636911186547</a>
Alexandre Rodrigues da Silva Nunes	Mestre	História/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/9864782259416902">http://lattes.cnpq.br/9864782259416902</a>
Antonio Ferreira de Oliveira	Doutor	Agronomia/Docente	40h	<a href="http://lattes.cnpq.br/4370221773067562">http://lattes.cnpq.br/4370221773067562</a>
Anderson Pedro Bernardina Batista	Doutor	Engenharia Florestal/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/7496500321002933">http://lattes.cnpq.br/7496500321002933</a>
Carla Samara Campelo de Sousa	Mestre	Engenharia Florestal/Docente	40H	<a href="http://lattes.cnpq.br/4954779040618949">http://lattes.cnpq.br/4954779040618949</a>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Diego Armando Silva da Silva	Doutor	Engenharia Florestal/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/7306351915828921">http://lattes.cnpq.br/7306351915828921</a>
Franciscleyton dos Santos da Silva	Mestre	Filosofia/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/7165393948806526">http://lattes.cnpq.br/7165393948806526</a>
Jacklinne Matta Corrêa	Mestre	Ciência Ambiental /Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/5867389992990691">http://lattes.cnpq.br/5867389992990691</a>
Jonas de Brito Campolina Marques	Doutor	Biologia/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/9754918279065095">http://lattes.cnpq.br/9754918279065095</a>
Mábia Nunes Toscano	Doutora	Letras Português/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/8238636520223260">http://lattes.cnpq.br/8238636520223260</a>
Maria Otavia Battaglin Loureiro	Mestra	Sociologia/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/4998963792607571">http://lattes.cnpq.br/4998963792607571</a>
Raphael Leone da Cruz Ferreira	Mestre	Engenharia Agrônômica/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/1323127081769840">http://lattes.cnpq.br/1323127081769840</a>
Raimundo de Moura Rolim Neto	Mestre	Gestão Ambiental / Mestre	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/4605474898368356">http://lattes.cnpq.br/4605474898368356</a>
Suany Rodrigues Cunha	Mestre	Pedagogia/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/3934539441318645">http://lattes.cnpq.br/3934539441318645</a>
Wanderson Michel Farias Pantoja	Doutor	Ciência Ambiental /Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/3736747139335632">http://lattes.cnpq.br/3736747139335632</a>
Welber Carlos	Mestre	História/Docente	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/7849699211134224">http://lattes.cnpq.br/7849699211134224</a>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Andrade da Silva				
<b>Professores colaboradores</b>				
Breno Henrique Pedroso Araújo	Mestre	Engenharia Florestal/Docente - IFAP Campus Porto Grande	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/2338425083921105">http://lattes.cnpq.br/2338425083921105</a>
Maurício Alves Sardinha	Mestre	Engenharia Florestal/Docente - IMMES	Temporário 40 Horas	<a href="http://lattes.cnpq.br/1830399383601981">http://lattes.cnpq.br/1830399383601981</a>
Robson Borges de Lima	Doutor	Engenharia Florestal/Docente - UEAP	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/4180291284433803">http://lattes.cnpq.br/4180291284433803</a>
Nilvan Carvalho Melo	Doutor	Engenharia Agrônômica/Docente - IFAP Campus Porto Grande	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/9913175599352019">http://lattes.cnpq.br/9913175599352019</a>

\*DE – Dedicção exclusiva

## 7. DESCRIÇÃO DAS EMENTAS E REFERÊNCIAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

### 7.1 AMAZÔNIA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL</b>		
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Código</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>
	<b>AMAZÔNIA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL</b>	15	15
<b>PERÍODO</b>	<b>1º SEMESTRE</b>		
<b>2. Ementa</b>			
A questão agrária brasileira: História e lutas; Sociedade e usos da terra; percepção da terra para os grupos étnicos da Amazônia; a formação do caboclo, remanescentes de quilombo; e outros povos da floresta; antropologia indígena e etno-história; O processo de ocupação da Amazônia; Sociedades indígenas na Amazônia: tribos e cacicados,			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

marajoaras e tapajônicos; Amazônia: fronteiras e imigração no século XX; Economias da Amazônia e as relações de trabalho: drogas do sertão, borracha, castanha; Modelos de desenvolvimento na Amazônia; Governos e projetos de desenvolvimento da Amazônia; Sustentabilidade, economias, sociedades e cultura na Amazônia.

**3. Bases Científica e Tecnológica**

**Unidades e Discriminação dos Temas**

<b>UNIDADE I</b>	Amazônia e Amazônias: definições e conceitos; A questão agrária brasileira: História e lutas; Sociedade e usos da terra; A percepção da terra para os grupos étnicos da Amazônia; A formação do caboclo, remanescentes de quilombo; e outros povos da floresta; Antropologia indígena e etno-história.
<b>UNIDADE II</b>	O processo de ocupação da Amazônia; Sociedades indígenas na Amazônia: tribos e cacicados, marajoaras e tapajônicos; Amazônia: fronteiras e imigração no século XX; Economias da Amazônia e as relações de trabalho: drogas do sertão, borracha, castanha e açaí.
<b>UNIDADE III</b>	Modelos de desenvolvimento na Amazônia; Governos e projetos de desenvolvimento da Amazônia; Movimentos ambientalistas e a Amazônia; Questões e problemas atuais na Amazônia; Sustentabilidade, economias, sociedades e cultura na Amazônia.

**4. Referências**

**Bibliografia básica**

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia geral**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PORRO, Antônio. **O Povo das Águas**: Ensaios de Etno-história Amazônica. São Paulo: SP, Editora Edua, 2017.

SCHMINK, Marianne e WOOD, Charles H. P. **Conflitos sociais e a formação da Amazônia**. Belém, Ed. UFPA, 2012.

**Bibliografia complementar**

ALMEIDA, A. W. B. de. **“Terras de preto, terras de santo, terras de índio – uso comum e conflito**. Belém: NAEA/UFPA, 1989.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte (org.). **O Rural e o urbano na Amazônia**: diferentes olhares em perspectiva. Belém: EDUFPA, 2006.

COSTA, Francisco de Assis. **Ecologismo e questão agrária na Amazônia**. 2. Ed. Belém, NAEA, 2013.

COUTO, Jeovani de Jesus; MÉDICE, Mário Barbosa. **Do extrativismo ao agroextrativismo**: enfoques agroecológicos do Marajó. IX Congresso Brasileiro de Agroecologia. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 10, N° 3 de 2015.

DEAN, Warren. **A luta pela borracha no Brasil**: um estudo de história ecológica. São Paulo: Nobel, 1989.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.2 METODOLOGIA CIENTÍFICA

 <b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ</b> <b>CAMPUS LARANJAL DO JARI</b> <b>CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO XX</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Código</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>
	METODOLOGIA CIENTÍFICA E LETRAMENTO ACADÊMICO	15	15
<b>PERÍODO</b>	1º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Reflexões sobre a escrita acadêmica; especificidades da linguagem acadêmica, panorama dos gêneros textuais científicos. Definição de pesquisa e suas classificações. Técnicas de Pesquisa científica: ferramentas e base de dados. Noções básicas sobre normalização de trabalhos acadêmicos (ABNT). Etapas de elaboração do Projeto de Pesquisa e Artigo Científico.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	1.1 A importância e os problemas da produtividade na academia; 1.2 - A preparação para a escrita: planejamento de escrita; 1.3 - A apresentação do texto: organização, estilo, desenvolvimento da discussão. 1.4 - As estratégias de revisão textual; 1.5 - Noções preliminares sobre os gêneros acadêmicos e sua função social: o projeto, a resenha, o resumo, o artigo;		
<b>UNIDADE II</b>	2.1 Definição de pesquisa e suas classificações 2.2 Técnicas, Ferramentas e Programas para elaboração de Pesquisa e Trabalho científico 2.3 Repositório de Pesquisa - Base de Dados 2.4 Noções básicas sobre normalização de trabalhos acadêmicos (ABNT) 2.5 Etapas de elaboração do Projeto de Pesquisa e Artigo Científico		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b> CERVO, A. L.; SILVA, R.; BERVIAN, P. A. <b>Metodologia científica</b> . 6. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2006.  GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 4. ed. 12 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.  LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 6. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.  MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. <b>Produção textual na universidade</b> . São Paulo: Parábola Editorial, v. 15, p. 16, 2010.  GUSTAVII, Björn. <b>Como escrever e ilustrar um artigo científico</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2017.			
<b>Referência Complementar:</b> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 14724</b> : Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos. Apresentação. Rio de Janeiro, 2011. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 14724</b> : Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos. Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2016.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.3 MANEJO E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	MANEJO E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS	15	15
<b>PERÍODO</b>	1º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Conceitos gerais dos recursos hídricos. Gestão de uso e reúso dos recursos hídricos. Práticas de conservação da água e do solo.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Conceitos gerais dos recursos hídricos:</b> Ambientes aquáticos de água doce, Estuários e Oceanos. Bacia hidrográfica. Instrumentos de planejamento e manejo das bacias. Técnicas e práticas de gestão de bacias hidrográficas.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Gestão de uso e reúso dos recursos hídricos:</b> Gestão do reúso de água agrícola e florestal. Aspectos técnicos do reúso agrícola e florestal. Poluição Aquática. Reúso de água e potenciais perigos e riscos à saúde humana e ao meio ambiente.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Práticas de conservação da água e do solo:</b> erosão hídrica, terraceamento, bacias de infiltração e estradas rurais não pavimentadas). Tratamento de Efluentes.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b> ATTANASIO, C.M. <b>Planos de manejo integrado de microbacias hidrográficas com uso agrícola: uma abordagem hidrológica na busca da sustentabilidade.</b> Tese de doutorado apresentada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – USP. Piracicaba, 2004.  GRIEBELER, N. P.; PRUSKI, F. F.; SILVA, J. M. A. Controle da erosão em estradas não pavimentadas. p. 166-215. In: PRUSKY, F. F. <b>Conservação de solo e água:</b> Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2ª. Edição. Editora UFV. 2009. 279 p.  MERTEN, G. H., MINELLA, J.P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. <b>Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável</b> , Porto Alegre, v. 3, n. 4, 2002. 33-38 p.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  LIMA, W.de P. <b>Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas.</b> Piracicaba, 2008. Disponível em: < <a href="http://www.ipef.br/hidrologia/hidrologia.pdf">http://www.ipef.br/hidrologia/hidrologia.pdf</a> >. Acesso em: 14 maio 2017.  VON SPERLING, M. <b>Princípios do tratamento e destinação de efluentes líquidos da agroindústria.</b> Brasília – DF: ABEAS, Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior, 1996. 92 p.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

ESPÍNDOLA, Evaldo e WENDLAND, Edson (ORGS). **Bacia Hidrográfica – Diversas Abordagens em Pesquisa**. Programa de Pós-graduação em Ciências da Engenharia Ambiental CRHEA-SHS-EESC-USP. São Paulo: RIMA. 2004. 412p.

GORLENKO, V.M., DUBININA, G.A. KUZNETSOV, S.I. (1983). **The ecology of aquatic microorganisms**. Stuttgart. E. Schweizebaret'Sche Verlagsbuchhandlung.

FETTER, C.W. **Applied hydrogeology**. 4th Edition. New York: Prentice Hall, 2000. 691 p.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.4 SANEAMENTO RURAL

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	SANEAMENTO RURAL	15	15
<b>PERÍODO</b>	1º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Saneamento e Saúde; Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduos Sólidos Aplicados ao Meio Rural Amazônico. Estudos de casos e trabalhos de campos.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Saneamento, Saúde e Ambiente:</b> Introdução ao estudo de saúde e meio ambiente; histórico do saneamento e da saúde pública; principais formas de disseminação de doenças relacionadas à falta de saneamento; prevenção às doenças disseminadas pela falta de saneamento; custo financeiro relacionado à falta de saneamento básico; panorama do saneamento rural brasileiro; Política Nacional do Saneamento Básico e o Programa Nacional de Saneamento Rural. Desafios para a implantação de sistemas descentralizados: desafio ambiental; desafio econômico; desafio social e cultural e desafio de gestão.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário e Manejo de Resíduo Sólido no Meio Rural Amazônico:</b> Água e sua qualidade; padrões de potabilidade; escolha do manancial abastecedor; noções sobre as tecnologias aplicadas ao tratamento de água no meio urbano; estudo da demanda por água potável; tecnologias simplificadas de tratamento de água de abastecimento e suas aplicações no meio rural amazônico. Quantificação das águas residuárias; aspectos físico-químicos e microbiológicos; padrões de emissão de efluentes; soluções tecnológicas aplicadas ao tratamento de esgoto sanitário no meio rural; gestão dos resíduos do sistema de tratamento de águas residuárias do meio rural. Panorama dos resíduos sólidos; definição, tipo e classificação; desafios para gestão, o gerenciamento e o manejo integrado de resíduos sólidos no meio rural, tratamento e reaproveitamento de resíduos; disposição final de rejeitos.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Estudos de casos e trabalhos de campos:</b> Apresentação de casos de sucesso relativo ao saneamento rural contemplando água, esgoto e resíduos sólidos. Trabalhos de campos no Meio Rural Amazônico.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica</b>			
PHILIPP JUNIOR, Arlindo (Ed.). <b>Saneamento, Saúde e Ambiente:</b> fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. 1020 p. (Coleção Ambiental).			
TONETTI, Adriano Luiz et al. <b>Tratamento de Esgotos Domésticos em Comunidades Isoladas:</b> referencial para a escolha de soluções. Campinas: Unicamp, 2018. 153 p. Disponível em: < <a href="http://www.fec.unicamp.br/~saneamentorural/wp-content/uploads/2018/11/Livro-Tratamento-de-Esgotos-Dom%C3%A9sticos-em-Comunidades-Isoladas-ilovepdf-compressed.pdf">http://www.fec.unicamp.br/~saneamentorural/wp-content/uploads/2018/11/Livro-Tratamento-de-Esgotos-Dom%C3%A9sticos-em-Comunidades-Isoladas-ilovepdf-compressed.pdf</a> >. Acesso em: 27 mar. 2019.			
BRASIL. FUNASA. Manual de saneamento, 3ª ed. Brasília: 2006.			
<b>Referência Complementar</b>			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

BARROS, Regina Mambeli. **Tratado de Resíduos Sólidos: gestão, uso e sustentabilidade.** São Paulo: Interciência, 2013. 357 p.

METCALF; EDDY. **Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH 2016. 2008 p. Tradução: Ivanildo Espanhol e José Carlos Mierzwa.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgoto.** 4. ed. Belo Horizonte: Ufmg, 2014. 240 p.

BRASIL. FUNASA. **Manual de saneamento**, 3ª ed. Brasília: 2006.

Silva, Wilson Tadeu Lopes da. **Saneamento básico rural.** (ABC da Agricultura Familiar, 37) – Brasília, DF : Embrapa , 2014. 68 p



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.5 ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	15	15
<b>PERÍODO</b>	1º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Definições de conceitos estatísticos e princípios experimentais, análise de Variância e Testes de hipóteses; Delineamentos experimentais, tais como: Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC); Delineamento Casualizado em Blocos (DCB); Experimentos Fatoriais e; Experimentos em parcelas subdivididas; Análise de dados e Utilização de programa estatístico computacional.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Introdução e Conceitos gerais:</b> Estatística descritiva: Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Histogramas de frequência. Alguns Conceitos das experimentações. Classificação dos Experimentos. Tipos de Experimentos. Tipos de Variações. Etapas de um Experimento. Princípios Básicos de Experimentação.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Análises de variância e testes de hipóteses:</b> Análise de Variância; Suposições da Análise de Variância; Transformações de Dados; Testes de Hipóteses- Teste F, Teste t, Teste d e Tukey, Teste de Duncan, o Teste de Scheffé.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Delineamento de Experimentos.</b> Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC). Delineamento Casualizado em Blocos (DCB). Experimentos Fatoriais e; Experimentos em parcelas subdivididas. Utilização de programas de computador para análise e realização de trabalhos estatísticos.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b>			
BARBIN, D. <b>Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos</b> . 2 ed. Londrina-PR: Mecnas, 2013. 214 p.			
PIMENTEL-GOMES, F. <b>Curso de Estatística Experimental</b> . 15 ed. Piracicaba – SP: Fealq, 2009. 451 p.			
FERREIRA, P. V. <b>Estatística experimental aplicada à agronomia</b> . 3ªed. Alagoas: Edufal, 2000. 422 p.			
<b>Referência Complementar:</b>			
FERREIRA, D. F. <b>Estatística Básica</b> . 2ªed. Lavras-MG: UFLA, 2009. 663 p.			
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. <b>Curso de estatística</b> . 6 ed. São Paulo-SP: Atlas, 2012. 322 p.			
MOORE, D. S.; NOTZ, W, I.; FLIGNER, M. A. <b>A Estatística Básica e sua Prática</b> . 6º ed. São Paulo-SP: LTC, 2014. 584 p.			
VIEIRA, S. <b>Análise de variância: anova</b> . 1 ed. São Paulo-SP: Atlas, 2006. 216 p.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

VIEIRA, S. **Elementos de estatística**. 5 ed. São Paulo-SP: Atlas. 2012. 160 p.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.6 CADEIAS PRODUTIVAS REGIONAIS E GESTÃO DE CUSTOS

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	CADEIAS PRODUTIVAS REGIONAIS E GESTÃO DE CUSTOS	20	20
<b>PERÍODO</b>	2º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Bases conceituais para uma visão sistêmica das cadeias produtivas. Principais cadeias produtivas locais. Empreendedorismo e gestão de custo.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Bases conceituais para uma visão sistêmica das cadeias produtivas:</b> Introdução a cadeias produtivas. Bases conceituais - mercado e segmentação, visão prognóstica e Análise diagnóstica de cadeias produtivas. Análise e desempenho das cadeias produtivas. Análise prospectiva de cadeias produtiva.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Principais cadeias produtivas locais:</b> Cadeias produtivas de produtos madeireiros e não madeireiros: Cadeia da Madeira e seus derivados; Cadeia do Açaí, Cipó-Titica e Castanha da Amazônia.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Empreendedorismo e gestão de custo:</b> Estudos de caso sobre as cadeias produtivas locais. Características do Empreendedorismo. Plano de negócios. Análise da demonstração do fluxo de caixa e outras ferramentas financeiras para gestão de custo das cadeias produtivas.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b> BORGES, Candido (Org.). <b>Empreendedorismo sustentável</b> . Sao Paulo: Saraiva, 2014.  HIGMAN, S.; MAYERS, J.; BASS, S.; JUDD, N.; NUSSBAUM, R. <b>Manual do Manejo Florestal Sustentável</b> . Viçosa: editora UFV, 2015. 398 p.  RIGAMONTE-AZEVEDO, O.C., WADT, P.G.S.& WADT, L.H.O. <b>Copaíba: ecologia e produção de óleo resina</b> . Rio Branco, Documentos 91, Embrapa. 28p. 2004.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução à teoria geral da administração</b> . 9 ed. Sao Paulo: Manole, 2014.  FROEHLICH, J. M. <b>Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos</b> . ABRANTES, J. Associativismo E Cooperativismo. Editora Interciência.  MONZONI M. <b>Impacto em renda do microcrédito</b> . São Paulo: Peirópolis.  ROCHA, M.T.; DORRESTEIN, H.; GONTIJO, M.J. <b>Empreendedorismo em Negócios Sustentáveis</b> . Fundação Petropolis, 2005.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

SCHNEIDER, P.R. **Manejo Florestal: Planejamento da Produção Florestal.** Santa Maria: CEPEF/FATEC/UFSM. 2002. 492p.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.7 PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ</b> <b>CAMPUS LARANJAL DO JARI</b> <b>CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL</b>		
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Código</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>
	PLANEJAMENTO E GESTÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL	15	15
<b>PERÍODO</b>	1º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Desenvolvimento regional. Planejamento e o processo de tomada de decisão. Diagnóstico de realidades sociais, produtivas e econômicas do meio rural. Elaboração de projetos de desenvolvimento rural: estrutura e etapas de operacionalização. Análise e avaliação crítica de projetos de desenvolvimento rural.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	Emergência do debate sobre desenvolvimento rural no Brasil. Teorias de Desenvolvimento Rural Sustentável. Instrumentos de planejamento estratégico direcionados às atividades rurais.		
<b>UNIDADE II</b>	Projetos de desenvolvimento rural: antecedentes e definições básicas. Estrutura básica de um projeto: Elaborando o diagnóstico. Ferramentas do diagnóstico. Metodologia do projeto e inovações metodológicas. Sistemas de monitoramento e avaliação.		
<b>UNIDADE III</b>	Desenvolvimento de projeto de extensão rural a comunidade agroextrativista, envolvendo: visita técnica e redação de relatório técnico.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica</b>			
ABRAMOVAY, R. <b>Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento</b> contemporâneo. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.			
ARAÚJO, Luis Augusto. <b>Planejamento de propriedades rurais</b> : livro didático. Palhoça : UnisulVirtual, 2013.			
BRACAGIOLI Neto, Alberto. <b>Planejamento e gestão de projetos para o desenvolvimento rural</b> . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.			
<b>Referência Complementar</b>			
SABOURIN, E. 2002. Desenvolvimento rural e abordagem territorial : Conceitos, estratégias e atores In: <b>Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais</b> : Conceitos, controvérsias e experiências. Sabourin Eric (ed.), Teixeira Olivio Alberto (ed.). Petrolina : EMBRAPA, pp. 21-37. ISBN 85-7383-152-9			
ADISSI, P. J.; PINHEIRO, F.A; CARDOSO, R. S. <b>Gestão Ambiental de Unidade Produtivas</b> . São Paulo: Campus Editora, 2012.			
CONTADOR, C.R. <b>Projetos sociais: benefícios e custos sociais, valor dos recursos naturais, impacto ambiental e externalidades</b> . 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

MONZONI M. **Impacto em renda do microcrédito.** São Paulo: Peirópolis.

SCHNEIDER Sergio. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, vol. 30, no 3 (119), pp. 511-531, julho-setembro/2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.9 MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO	15	15
<b>PERÍODO</b>	2º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Constituintes do sistema solo. Gênese, intemperismo e processos de formação. Manejo das propriedades químicas e físicas para manutenção da sustentabilidade do solo. Utilização de métodos quantitativos para avaliação da qualidade do solo. Identificação e práticas de controle dos processos erosivos. Práticas de conservação do solo. Uso de sistemas de manejo que preservam a qualidade do solo. Movimento da água no solo e sua disponibilidade às plantas.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Introdução a ciência do solo.</b> Composição do solo (fase sólida, líquida e gasosa). Intemperismo das rochas (químico e físico). Fatores de formação do solo. Processos de formação do solo.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Manejo do Solo.</b> <b>Manejo químico do solo:</b> Fertilidade do solo e produção agrícola; Acidez e correção do solo; Elementos requeridos pela nutrição de plantas; Método de coleta e amostragem do solo. Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação; Manejo de adubação. <b>Manejo físico do solo:</b> Textura; Estrutura; Água no solo; Métodos físicos para avaliação da qualidade solo.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Práticas conservacionistas.</b> Erosão (geológica, hídrica e eólica). Práticas de caráter vegetativo. Práticas de caráter edáfico. Práticas de caráter mecânico. Sistemas de manejo do solo.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b> NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. <b>Fertilidade do Solo.</b> Viçosa: editora Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.  BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. <b>Conservação do Solo.</b> São Paulo: editora Ícone, 2012. 355p.  KLEIN, V. A. <b>Física do Solo.</b> Passo Fundo: editora UPF, 2014. 263p.			
<b>Referência Complementar</b>  ALBUQUERQUE, J. A.; REINERT, D. J; FIORIN, J. E; RUEDELL, J; PETRERE, C.; FRONTINELLI, F. <b>Rotação de culturas e sistemas de manejo do solo: Efeito sobre a forma de estrutura do solo ao final de sete anos. Revista Brasileira de Ciência do Solo.</b> Campinas, v.19. N. p 115-119, 1993.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

AMARAL, C.; PORTO JR. **Condicionantes geológicas na instabilidade de encostas, o exemplo da estrada do soberbo, Alto da Tijuca, Rio de Janeiro.** IN: Boletim de Resumos do 1º Simpósio de Geologia do Sudeste. Rio de Janeiro, 1989.

ANDRADE, M. H. N. **Retroanálise do escorregamento da encosta do cactáreo do Jardim Botânico. Dissertação de mestrado em engenharia civil.** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 184p. Rio de Janeiro, 1990.

BARCELOS, A. A., CASSOL, E. A., DENARDIN **Infiltração de Água em um Latossolo Vermelho-Escuro Sob Condições de Chuva Intensa em Diferentes Sistemas de Preparo.** Revista Brasileira do Solo, Campinas, v. 2, p. 35-43, 1999.

Van LIER, Q. J. **Física do Solo.** Viçosa: editora Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298p.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
7.10 AGROECOLOGIA E SISTEMAS AGROFLORESTAIS

 <b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b> <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ</b> <b>CAMPUS LARANJAL DO JARI</b> <b>CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E</b> <b>DESENVOLVIMENTO RURAL</b>			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Código</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>
	AGROECOLOGIA E SISTEMAS AGROFLORESTAIS	20	20
<b>PERÍODO</b>	<b>2º SEMESTRE</b>		
<b>2. Ementa</b>			
História e importância dos modelos agroecológicos de cultivo. Práticas de manejo agroecológica. Evolução dos sistemas agroflorestais. Desenvolvimento de uma agrofloresta. Composição e arranjos agroflorestais. Espécies em potencial na Amazônia. Construção de um SAFS.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>2. Introdução à agroecologia.</b> História da agricultura. Princípios agroecológicos e processos de transição. Importância da agroecologia. Sistemas alternativos de produção. Manejo ecológico do solo. Manejo ecológico de pragas e doenças de plantas. Manejo ecológico de plantas daninhas. Compostagem e técnicas de propagação de plantas.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Introdução aos sistemas agroflorestais - SAFS.</b> Conceito, história e evolução dos sistemas agroflorestais. Importância de espécies arbóreas em sistemas de produção integrado. Vantagens e desvantagens dos SAFS. Ciclagem de nutrientes. Sucessão vegetal e desenvolvimento dos SAFS. Manejo de sistemas agroflorestais.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Práticas Agroflorestais</b> Composição dos SAFS (Agrossilvicultural, Silvipastoril, Agrossilvipastoril). Arranjos temporais (Sequenciais e simultâneos). Espécies com potencial produtivo em SAFS na Amazônia. SAFS biodiversos. Planejamento e execução de um sistema agroflorestal.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b>			
AQUINO, A. M.; ASSIS, R. N. <b>Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.</b> Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p.			
THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. <b>Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável.</b> Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 234p.			
GAMA RODRIGUES, A. C. <b>Sistemas agroflorestais: Bases científicas para o desenvolvimento sustentável.</b> Brasília: Embrapa. 2006.			
<b>Referência Complementar</b>			
ARMANDO, M. S. et al. <b>Agrofloresta para agricultura familiar.</b> Circular técnica nº. 16. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Brasília/DF, 2002.			
LUNZ, A. M. P. <b>Quintais agroflorestais e o cultivo de espécies frutíferas na Amazônia.</b> Resumos do V CBA – Revista Brasileira de Agroecologia. Vol. 2. Nº. 2, 2007.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

PEINEREDO, F. M. **Sistemas Agroflorestais dirigidos pela sucessão natural.** *Boletim Agroecológico.* Nº. 13. 1999. p. 12.

OLIVEIRA, T. K. et al. **Sugestões para implantação de Sistemas Silvopastoris.** Circular Técnica nº. 84. Embrapa Acre. Rio Branco/AC, 2003

RAMOS, S. F. et al. **Sistemas Agroflorestais:** estratégia para a preservação ambiental e geração de renda aos agricultores familiares. *Informações Econômicas.* São Paulo/SP. V. 39, nº. 6, 2009.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
7.11 ETNOBOTÂNICA E BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	ETNOBOTÂNICA E BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA	15	15
<b>PERÍODO</b>	2º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Bases conceituais para uma visão sistêmica das cadeias produtivas. Principais cadeias produtivas locais. Empreendedorismo e gestão de custo.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Etnobotânica, Etnotaxonomia e etnoclassificação:</b> Definição, importância e Medidas da biodiversidade. Desenvolvimento histórico da Etnobotânica. Métodos e técnicas para a coleta de dados (qualitativos e quantitativos), Autorizações e uso de informações. Perspectiva mundial da Etnobotânica. Populações tradicionais e conservação biológica. Etnotaxonomia e etnoclassificação. Manejo e domesticação de plantas. O homem e sua visão sobre a vegetação da Amazônia.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Utilização de plantas e dos principais produtos não madeireiros:</b> Plantas e suas categorias de uso. Famílias de plantas de interesse relevante. Espécies nativas da Amazônia utilizadas na alimentação, construção, ferramentas, medicina, artesanato, cosmética, ornamentação e cultura e religiosidade. Panorama dos principais PFNMs: resina de pinus, borrachas (látex), gomas não-elásticas, ceras, fibras, cascas, cortiças, tanino, óleos (Andiroba, babaçu, pau rosa, copaíba), produtos alimentícios (Raízes, caules, folhas, palmitos), Frutas (Açaí, Bacuri, Camu-Camu, Baru, Cupuaçu, Cacau, Jatobá, Mangaba e Pequi) aromáticos, medicinais, tóxicos, corantes, óleos essenciais e sementes (castanhas ou para artesanato). Novos PFNMs e seus potenciais.		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Bioprospecção na Amazônia:</b> Uso e compreensão da biodiversidade através das suas biomoléculas; principais classes de metabólitos secundários utilizados como defesa por plantas e micro-organismos (terpenos, fenilpropanoides, fenóis, lignanas, cumarinas, flavonoides, taninos, alcaloides e outros); principais métodos de extração, isolamento e identificação de moléculas bioativas. Prospecção e coleta de material biológico. Bancos e coleções botânicas e de germoplasma. Estudo das possíveis atividades biológica de produtos naturais. Retorno da pesquisa etnobotânica para as comunidades.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b>			
ALBUQUERQUE U. P.; LUCENA, R. F. P. <b>Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica.</b> Recife, Nupeea, 2010, 560 p.			
RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza.</b> 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 572 p.			
DI STASI, L.C. (org.). <b>Plantas medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar.</b> Editora da Universidade Estadual Paulista. São Paulo - SP. 1996.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

**Bibliografia Complementar:**

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. *Biologia da Conservação*. Edição 1ª, Editora Planta, 2001.

AZEVEDO, C.M.A. *Bioprospecção: coleta de material biológico com a finalidade de explorar os recursos genéticos*. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. CETESB, São Paulo. 2003.

WALTER, B.M.T.; CAVALCANTI, T.B. *Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal*. Brasília-DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2005. 778p.

BOREM, A.; LOPES, M.T.G.; CLEMENT, C.R. 2009. *Domesticação e melhoramento: espécies amazônicas*. Editora da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa - MG.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMAN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. **Farmacognosia: da Planta ao Medicamento**. 6. ed. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2007.

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.13 MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS NA AMAZÔNIA

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AGRO EXTRATIVISMO E DESENVOLVIMENTO RURAL			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
Código	COMPONENTE CURRICULAR	CH Teórica	CH Prática
	MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS NA AMAZÔNIA	20	20
<b>PERÍODO</b>	2º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Os atores sociais no setor florestal amazônico e ecologia de comunidades e ecossistemas. Políticas públicas no setor florestal. O Manejo Florestal empresarial e comunitário na Amazônia. Visão sistêmica da gestão dos recursos florestais. Aspectos técnicos do manejo florestal: avanços e desafios. Espécies florestais potenciais para novos mercados. Projetos de manejo e uso múltiplo das florestas. Manejo e Cadeias produtivas do Açaí, Castanha da Amazônia, Cipó-titica e outros produtos amazônicos.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	<b>1. Contextualização e conhecimentos necessários ao manejo:</b> História e desenvolvimento do manejo de florestas nativas. Política e legislação aplicada ao manejo florestal. Exploração de impacto reduzido (EIR), ciclos de corte e sistemas silviculturais (policíclico) para manejo madeireiro.		
<b>UNIDADE II</b>	<b>2. Manejo Florestal empresarial e comunitário na Amazônia:</b> Introdução MFS. PMFS de uso múltiplo. Planejamento do manejo em florestas nativas. Operações de Manejo. Operações de Transporte. Controle das operações. Modelos de crescimento. Novas tendências no manejo de florestas tropicais úmidas (manejo por espécie ou grupo ecológico, modelo digital de exploração florestal – MODEFLORA, LIDAR e DRONE). A realidade do manejo madeireiro ou da falta de manejo no Amapá, o caso da floresta de várzea e o caso dos assentamentos, A FLOTA e as concessões florestais		
<b>UNIDADE III</b>	<b>3. Manejo de uso múltiplos:</b> Estudo de casos do manejo de florestas nativas na Amazônia (florestabilidade). Manejo e Cadeias produtivas do Açaí, Cipó-Titica e Castanha da Amazônia.		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b>			
AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL, E. <b>Floresta para Sempre:</b> um Manual para Produção de Madeira na Amazônia. Belém: Imazon, 1998, 130p.			
HIGMAN, S.; MAYERS, J.; BASS, S.; JUDD, N.; NUSSBAUM, R. <b>Manual do Manejo Florestal Sustentável.</b> Viçosa: editora UFV, 2015. 398 p.			
RIGAMONTE-AZEVEDO, O.C., WADT, P.G.S.& WADT, L.H.O. <b>Copaíba: ecologia e produção de óleo resina.</b> Rio Branco, Documentos 91, Embrapa. 28p. 2004.			
<b>Referência Complementar:</b>			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

AMARAL, P. & AMARAL N., M. **Manejo florestal comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina.** Belém: IEB, Imazon. 82p. 2005.  
Belém: Imazon. 141 p. 2005.

LENTINI, M.; PEREIRA, D.; CELENTANO, D.; PEREIRA, R. **Fatos Florestais da Amazônia.** Imazon. 304 p. il. 2005a. 348p.

SCHNEIDER, P.R. **Introdução ao Manejo Florestal.** Santa Maria: CEPEF/FATEC/UFSM. 1993.

SCHNEIDER, P.R. **Manejo Florestal: Planejamento da Produção Florestal.** Santa Maria: CEPEF/FATEC/UFSM. 2002. 492p.

SHANLEY, P. & MEDINA, G. **Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica.** Belém: Cifor,

**Pré-requisito:** Não há



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

7.14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CAMPUS LARANJAL DO JARI CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO XX			
<b>1. Identificação do Componente Curricular</b>			
<b>Código</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CH Teórica</b>	
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – ARTIGO CIENTÍFICO	60	
<b>PERÍODO</b>	3º SEMESTRE		
<b>2. Ementa</b>			
Orientação de trabalho acadêmico tipo artigo científico elaborado à luz do princípio científico e educativo, sustentado em processo de investigação sobre determinada realidade, questão ou problemática detectada pelo aluno no decorrer de seu processo formativo, solidificado nos diferentes momentos de Metodologia da Pesquisa.			
<b>3. Bases Científica e Tecnológica</b>			
<b>Unidades e Discriminação dos Temas</b>			
<b>UNIDADE I</b>	ELABORAÇÃO DE ARTIGO CIENTÍFICO 1.1 Como elaborar um artigo científico: 1.1.1 Título 1.1.2 Introdução 1.1.3 Objetivo		
<b>UNIDADE II</b>	2.1.1 Referencial Teórico 2.1.2 Metodologia		
<b>UNIDADE III</b>	1.1.5 Análise (s) e Resultado(s) 1.1.6 Conclusão / Considerações Finais		
<b>4. Referências</b>			
<b>Referência Básica:</b> ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. <b>Como fazer monografias:</b> tcc, dissertações e teses. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.  COSTA, Eduard Montgomery Meira. <b>Escrevendo Trabalhos de Conclusão de Cursos:</b> guia para escrever teses, monografias, artigos e outros textos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2012.  MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação Científica:</b> a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.  <b>Referência Complementar:</b> MEDEIROS, J. B. <b>Redação Científica:</b> a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.  PDI. Plano de Desenvolvimento Institucional. Instituto Federal do Amapá - IFAP, 2019-2023.  SCHNEIDER, P.R. <b>Manejo Florestal: Planejamento da Produção Florestal.</b> Santa Maria: CEPEF/FATEC/UFSM. 2002. 492p.  SOUSA, W. P. <b>A dinâmica dos sistemas de produção Praticados em uma Unidade de Conservação de Uso direto na Amazônia</b> – a Reserva Extrativista do Rio Cajari no Estado do Amapá. Dissertação (mestrado). Universidade			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS LARANJAL DO JARI

Federal do Pará: Belém, 2006.

SOUZA, A. L.; SOARES, C. P. B. **Florestas Nativas**. Viçosa: editora UFV, 2013. 322 p.