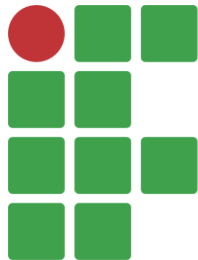




PROINP

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE



INSTITUTO FEDERAL
Acre

Xapuri/Acre

2024



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO Nº XXXXXX

Xapuri/AC

2024



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE

CNPJ: 10.918.674/0001-23

Nome fantasia: IFAC

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: Rua Coronel Alexandrino, 301, Bosque, CEP: 69.900-697, Rio Branco – Acre, Reitoria-Anexo.

Telefone: (68) 3302-0800 / 3302-0822

E-mail: proinp@ifac.edu.br / copg@ifac.edu.br

Site: www.ifac.edu.br

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE

1. Área de Conhecimento: Recursos Naturais
2. Modalidade de oferta: Pós-Graduação *Lato sensu*
3. Carga horária: 390 horas
4. Forma de oferta: Especialização
5. Turno de oferta: Diurno/Noturno
6. Prazo de integralização: no mínimo 12 e no máximo 18 meses
7. Início de funcionamento: a ser definido após aprovação no CONSU
8. Local de oferta: IFAC *Campus* Xapuri
9. Resolução de criação n^o: XXXXXXXXXXXXX



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO IFAC

Reitora

Rosana Cavalcante dos Santos

Pró-Reitor de Administração

José Claudemir Alencar do Nascimento

Pró-Reitora de Ensino

Maria Lucilene Belmiro de Melo Acácio

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Jefferson Viana Alves Diniz

Pró-Reitor de Extensão

Fábio Storch de Oliveira

Chefe de Gabinete

Jefferson Bissat Amim

Pró-Reitor de Planejamento de Desenvolvimento Institucional

Ubiracy da Silva Dantas

Diretor Geral do *Campus* Cruzeiro do Sul

Braulio de Medeiros Gonçalves

Diretor Geral do *Campus* Rio Branco

Paulo Roberto de Souza

Diretor Geral do *Campus* Sena Madureira

Diones Assis Salla

Diretor Geral do *Campus* Xapuri

Joel Bezerra Lima

Diretor Geral do *Campus* Tarauacá

Denis Borges Tomio

Diretor Geral do *Campus* Rio Branco Avançado Baixada do Sol

Sérgio Guimarães da Costa Flório

Coordenador de Pós-Graduação

Rodrigo Cornélio de Moraes



Reitoria

Reitoria - Anexo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Allison Carlos Assunção Silva

César Claudino Pereira

Francileide Lopes do Nascimento

Julielmo de Aguiar Corrêa

Janiffe Peres de Oliveira

José Márcio Malveira da Silva

Sileno Dias

Sandy Honorato Rocha Mendonça

Uilson Fernandes Matter



Reitoria

Reitoria - Anexo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

SUMÁRIO

1 JUSTIFICATIVA	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3 PERFIL PROFISSIONAL	11
4 REQUISITOS DE ACESSO	11
5 ESTRUTURA CURRICULAR	12
5.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	12
5.2 ATENDIMENTO AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA	12
5.3 CONCEPÇÃO DO CURSO.....	13
5.4 PÚBLICO ALVO.....	13
5.5 LOCAL DE FUNCIONAMENTO	14
6 ORGANIZAÇÃO DO CURSO	14
6.1 MATRIZ CURRICULAR.....	14
6.2 CARGA HORÁRIA.....	15
6.3 DURAÇÃO DO CURSO	15
6.4 OFERTA DE DISCIPLINAS.....	16
6.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	16
6.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	17
6.7 ORIENTAÇÃO/COORIENTAÇÃO	18
6.8 INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO.....	18
6.9 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	19
6.10 REPROVAÇÃO.....	19





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

6.11 CERTIFICAÇÃO.....	19
7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	20
8 PERFIL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	21
9 ANEXOS	22
9.1 PROGRAMA DAS DISCIPLINAS.....	22



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

1 JUSTIFICATIVA

No Brasil a poluição e a degradação ambiental tem como causa principal a forma insustentável do uso de seus recursos naturais, aliados às questões estruturais à implementação efetiva da política ambiental, às limitações de infraestrutura dos órgãos ambientais, à baixa eficiência tecnológica, à falta de informações e de capacitação técnica dos profissionais e à ineficiente fiscalização dos diversos órgãos públicos, além da reduzida consciência e da falta de respeito e valorização ambiental da população em geral.

Nesse contexto, o crescimento populacional e a busca da melhoria da qualidade de vida pressionam a base de recursos naturais. Assegurar o acesso e o uso sustentável desses recursos no processo de evolução do homem constitui desafio a ser enfrentado. A redução dos desperdícios e dos impactos ambientais e a utilização apropriada dos recursos naturais garantirão reverter os processos de esgotamento atualmente observados, permitindo sua disponibilidade para as gerações futuras.

Nas últimas décadas, cada vez mais se intensifica em todo o planeta, a preocupação com o meio ambiente. Neste sentido, ano após ano, os olhos do mundo se voltam com interesse crescente para o Brasil, em função de nossas grandes e variadas riquezas naturais. Tal fato, de saber público, vem exigindo de nosso país, não só devido ao interesse da comunidade externa, mas também em função de nossa própria necessidade de sobrevivência, a formação de profissionais cada vez mais capacitados quanto à busca de uma relação harmoniosa e sustentável com o ambiente onde vivemos e do qual dependemos. Esta maior capacitação, por consequência, exige, cada vez mais cedo, a formação de profissionais com conhecimentos especializados na área ambiental.

Acredita-se que mais do que capital e tecnologia, o desafio que se faz presente é o da formação de mão-de-obra especializada. Com isso é grande a necessidade da inclusão do indivíduo como ser atuante e capaz de atender a essas necessidades e tendências, não mais emergentes e sim plantadas no mundo global.

Considerando que o estado do Acre está situado no extremo sudoeste da Amazônia brasileira, fazendo fronteira com os estados do Amazonas e Rondônia, e os países Peru e Bolívia, com superfície territorial de 164.122,280 Km², correspondente a cerca de 1,8 % do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

território nacional e população de 733.559 habitantes¹, da qual, aproximadamente, 70 % concentram-se nas áreas urbanas, notadamente na região do Baixo Acre.

O estado do Acre está dividido em cinco regionais, compreendendo os seus arranjos produtivos locais — APL's, sendo que o município de Xapuri, está localizado na regional do Alto Acre, que de acordo com o Zoneamento Econômico e Ecológico do Estado do Acre — ZEE/AC¹, é uma região onde está concentrada as indústrias do Estado.

Além disso, os problemas ambientais decorrentes das atividades urbanas, rurais e industriais são caracterizados pelos desequilíbrios da exploração excessiva dos recursos naturais, desmatamentos e quebra de cadeias alimentares típicas dos ecossistemas, bem como por problemas pontuais e específicos derivados do emprego de tecnologias produtivas, do uso inconveniente de matérias e energia nos processos industriais e nas comunidades urbanas, gerando os impactos de poluição do ar, da água e do solo.

O lançamento in natura de esgotos domésticos no solo e rios e a falta de sistemas adequados de coleta e tratamento de esgotos caracterizam-se como um dos principais problemas ambientais, juntamente com a disposição de lixo urbano a céu aberto nas margens dos rios e lagoas. A utilização de agrotóxicos nos projetos de hortifrutigranjeiro contamina e polui o solo, modificando as condições físico-químicas e biológicas do mesmo, e a qualidade das águas dos mananciais existentes nas proximidades desses projetos.

Nesse contexto, a criação de um curso de pós-graduação *Lato sensu* em Gestão de Recursos Naturais e Meio Ambiente facilitará a expansão de novos profissionais com viés para buscar resolver os problemas ambientais citados nesta Regional do Alto Acre, além de promover a verticalização dos cursos em Tecnologia em Gestão Ambiental e Técnico em Meio Ambiente, além do cursos integrado em biotecnologia que já são ofertado no campus.

No âmbito do Estado do Acre, a oferta do Curso de Especialização em Gestão e Recursos Naturais e Meio Ambiente, no IFAC Campus Xapuri, justifica-se por oportunizar o aperfeiçoamento técnico e científico de profissionais envolvidos com as questões ambientais,

¹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010.

¹ ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Acre — Fase II: Documento Síntese. Rio Branco, SEMA, 2006. 354 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

através do aprofundamento de temas, atualizações de conteúdos e inovações de produtos, o que pode resultar em agregação de valores a itens alimentícios, fortalecimento de arranjos produtivos locais e contribuição para o desenvolvimento regional.

Nesse sentido, a implantação da Especialização em Gestão de Recursos Naturais e Meio Ambiente atende, no âmbito do Estado do Acre, às demandas geradas pelo contexto social e político da região, conforme levantadas no PDI – IFAC Campus Xapuri 2020-2024. Nessa perspectiva, o IFAC Campus Xapuri, propõe-se a oferecer o Curso de Especialização em Gestão de Recursos Naturais e Meio Ambiente, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualificação de profissionais que atuam na área de Ambiental, formando o Especialista em Gestão de Recursos Naturais e Meio Ambiente, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico e socioambiental da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Capacitar em nível de pós-graduação, profissionais para atuarem no planejamento e gerenciamento de trabalho ambientais, avaliação e minimização de impactos ambientais em empresas e organismos governamentais relacionados com o meio ambiente.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analisar e discutir conceitos, técnicos e metodologias visando desenvolver profissionais habilitados a assessorar e/ou planejar o uso racional do meio ambiente;

- ✓ Fomentar a produção técnica-científica dos docentes participantes do programa, fortalecendo assim o reconhecimento e valorização dos cursos técnico e tecnológico da nossa instituição;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

- ✓ Refletir sobre a relação homem/meio ambiente, tendo em vista a manutenção da qualidade de vida atual e futura para o ser humano sobre a face da terra.
- ✓ Analisar criticamente as relações entre o homem, sociedade, cultura, saúde e meio ambiente dentro da visão geo-econômica e geo-ambiental.

3 PERFIL PROFISSIONAL

Considerando a necessidade de promover a formação continuada de profissionais da área de Ciência e Tecnologia de Gestão Ambiental, que estejam sintonizados com as necessidades da sociedade e, em particular, da educação, tal profissional deverá ser capaz de:

- I. Coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentos ambientais;
- II. Colaborar na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais;
- III. Auxiliar na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental;
- IV. Atuar na organização de programas de educação ambiental, de conservação e preservação de recursos naturais, de redução, reuso e reciclagem;
- V. Identificar as intervenções ambientais, analisar as suas consequências e operacionalizar a execução de ação para preservação, otimização e remediação de seus efeitos;
- VI. Identificar áreas degradadas, propor e gerenciar projetos de recuperação;
- VII. Acompanhar e monitorar processos produtivos e serviços que possam gerar resíduos sólidos e emissões gasosas causadores de impactos negativos propondo medidas mitigadoras;
- VIII. Emitir pareceres e laudos periciais, na forma da regulamentação profissional, inclusive para fins jurídicos, avaliando a qualidade e danos ambientais.

A natureza do curso exige metodologias interdisciplinares com estratégias participativas, laboratoriais e oficinas práticas, que permitam vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo interagir as concepções da experiência interdisciplinar, que emergem e são resinificadas no diálogo com o campo conceitual e prático.

4 REQUISITOS DE ACESSO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

O acesso ao Curso de Especialização em Gestão de Recursos Naturais e Meio Ambiente, dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital Próprio lançado pelo *Campus Xapuri*. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Superior até o ato da matrícula.

5 ESTRUTURA CURRICULAR

5.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996 (com suas atualizações), no Decreto 5154, de 23 de julho de 2004, na Resolução 01, de 8 de Junho de 2007, na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, na Lei 12.796, de 4 de Abril de 2013, CNE/CES N° 01/2007 e suas alterações, e no Parecer CNE/CES N° 213/2004 e suas alterações, Resolução N° 32/CONSU/IFAC, de 22 de Outubro de 2020 e suas alterações, e aos princípios contidos no Projeto Pedagógico Institucional e demais atos legais institucionais pertinentes.

5.2 ATENDIMENTO AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

O atendimento aos educandos pessoas com deficiência está previsto na Constituição Federal 1988 no Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9394/96 e suas alterações foi que houve o marco do atendimento desses educandos através da modalidade de Educação Especial. Diz o Artº 4º e inciso III – atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino que começou a instituir os atendimentos desses educandos.

No ano de 2009 o Estado Brasileiro ratificou através do Decreto Legislativo nº 168 e seu protocolo facultativo promulgado através do Decreto nº 6.949/2009 com status de emenda constitucional, a Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência onde a oferta de Educação Inclusiva deve respeitar as diretrizes do Art.º 24 da referida Convenção. De acordo com a Resolução CNE/CEB nº 4 de 2 de outubro de 2009 determina o público alvo da Educação Especial assim como o Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011 que dispõe sobre a Educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências, inclusive para os Núcleos de Atendimento aos alunos/pessoas com deficiência.

O atendimento prestado no *campus* deve se balizar nessas legislações e outras que se fizerem pertinentes, para ofertar uma Educação Profissional, Científica e Tecnológica Inclusiva de qualidade a todos os alunos da Rede IFAC.

5.3 CONCEPÇÃO DO CURSO

O curso é organizado respeitando-se as concepções teóricas institucionais e está fundamentado nos seguintes pressupostos:

- A integração entre educação, trabalho, ciência e tecnologia, a qual contribui para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional dos sujeitos que atuam nessa instituição, sustentando-se nos princípios da interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade como exigência da prática educativa;
- A necessidade da formação de um novo profissional que possa atuar em diversos níveis e modalidades da educação como pesquisador, formador de formadores, gestor educacional de programas e projetos e formulador/executor de políticas públicas;
- A natureza do curso exige metodologias ativas, que permitam vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo interagir as concepções da educação no âmbito da experiência profissional de cada aluno, que são significadas e ressignificadas no diálogo com o campo conceitual e prático.

5.4 PÚBLICO ALVO

O curso de Especialização em Gestão dos Recursos Naturais e Meio Ambiente destina-se a portadores de Diploma de graduação com prioridade para os cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental, Tecnologia em Agroindústria, Tecnologia em Agroecologia, Licenciatura em Química, Biologia, Engenharias, Geografia, Geologia, Pedagogia, Direito, Arquitetura, Ecologia, portadores de diplomas de cursos superiores com atividades ou interesses na problemática ambiental, gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, e o âmbito da avaliação e mitigação de impactos ambientais, assim como áreas afins.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

5.5 LOCAL DE FUNCIONAMENTO

O curso será executado no *Campus* Xapuri do Instituto Federal do Acre, conforme a demanda.

6 ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O curso será organizado seguindo o Regimento de Pós-Graduação Lato sensu do IFAC, sendo organizado em 13 (treze) disciplinas. Cada disciplina terá uma carga horária específica prática e teórica, conforme apresentado na tabela 1, considerando a hora-aula como 60 minutos. As disciplinas serão ofertadas de forma presencial, podendo contar com atividades presencial mediado com uso de tecnologias em até 20% da carga-horária total da disciplina, ficando a escolha a critério do docente da disciplina.

O curso de Especialização em Gestão dos Recursos Naturais e Meio Ambiente está vinculado aos grupos de pesquisa Agrobiotecnologia e Manejo e Conservação do Solo.

6.1 MATRIZ CURRICULAR

Tabela 1 – Disciplinas do Curso de Especialização em Gestão dos Recursos Naturais e Meio Ambiente

COMPONENTES CURRICULARES				
	Total de horas	Teórica - horas	Prática - horas	Hora-relógio/aula
1. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA	30	20	10	30
2. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL	30	20	10	30
3. NOÇÕES BÁSICAS DE ECOLOGIA	30	20	10	30
4. GESTÃO AMBIENTAL	30	20	10	30
5. PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE PROJETOS	30	20	10	30
6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA	30	30	-	30
7. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14000	30	20	10	30
8. AUDITORIA E PERÍCIA AMBIENTAL	30	20	10	30



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

9. USO E MANEJO DE RECURSOS FLORESTAIS	30	20	10	30
10. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	30	20	10	30
11. GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	30	20	10	30
12. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	30	20	10	30
13. SANEAMENTO AMBIENTAL	30	20	10	30
TCC	-	-	-	-
CARGA-HORÁRIA TOTAL	390	260	130	390

6.2 CARGA HORÁRIA

O curso está organizado com carga horária de 390 (trezentos e noventa) horas, sem considerar o período para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), respeitando a carga horária mínima de 360 horas para cursos de especialização.

6.3 DURAÇÃO DO CURSO

O período mínimo para a conclusão do curso será de doze meses, que envolve o cumprimento de disciplina, aprovação e entrega da versão final do TCC. O período total de integralização do curso será de até 18 meses, sendo os seis últimos meses do curso destinados à conclusão do TCC. Em caráter excepcional, a prorrogação de prazo para integralização do curso será concedida mediante parecer do Colegiado de Curso, por um período máximo 12 (doze) meses. Neste caso, o requerimento assinado pelo aluno ou aluna e com a concordância expressa pelo orientador (a), deve ser encaminhada a Coordenação de Curso, com a justificativa do pedido e protocolado antes de vencer o prazo de 18 meses.

A solicitação de prorrogação de prazo deverá ser entregue na coordenação do curso acompanhada da justificativa circunstanciada dos motivos da solicitação anexada ao cronograma das atividades a serem cumpridas. A coordenação do curso encaminhará o requerimento de solicitação de prorrogação de prazo bem como os demais documentos, assinados pelo discente e com a concordância expressa pelo orientador (a) ao colegiado do curso com a justificativa do pedido e protocolado antes de vencer o prazo máximo regimental. O colegiado do curso de pós-graduação emitirá parecer quanto ao mérito da justificativa e quanto às condições de exequibilidade durante o prazo passível de ser concedido. A não



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

concessão da prorrogação de prazo resulta em obrigatoriedade da realização do exame de defesa do TCC dentro do prazo regular. Caso não ocorra, o discente deve ser desligado do programa.

6.4 OFERTA DE DISCIPLINAS

A oferta das disciplinas será organizada pelo *campus* e prevista em edital.

6.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos estudantes será realizada como parte integrante do processo educativo. Acontecerá ao longo do curso de modo a permitir reflexão-ação-reflexão da aprendizagem e a apropriação do conhecimento, resgatando suas dimensões diagnóstica, formativa, processual e somativa.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Domínio de conhecimentos (assimilação e utilização de conhecimentos na resolução de problemas, transferência de conhecimentos, análise e interpretação de diferentes situações problemas);
- Participação (interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas, estudos de recuperação, formulação e/ou resposta a questionamentos orais, cumprimento das atividades individuais e em grupo, externas e internas à sala de aula);
- Criatividade;
- Auto avaliação (forma de expressão do autoconhecimento do discente acerca do processo do estudo, interação com o conhecimento, das atitudes e das facilidades e dificuldades enfrentadas tendo por base os incisos I, II e III);
- Análise do desenvolvimento integral do discente no período letivo;
- Outras observações registradas pelos docentes.

Os professores e/ou as professoras responsáveis pelas disciplinas devem apresentar à coordenação do curso as conclusões sobre o desempenho do pós-graduando utilizando notas de 0,0 a 10,0. O aluno ou a aluna só será considerado aprovado se possuir frequência igual ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

superior a 75%, bem como média igual ou superior a 7,0 (sete) em cada disciplina. O discente que reprovar duas vezes em uma mesma disciplina obrigatória, será desligado do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) complementar o conteúdo abordado nas disciplinas do curso no processo de formação dos alunos e, assim como a aprovação nas disciplinas, é requisito para integralização do curso.

Os critérios de desligamento dos alunos e alunas estão previstos no Regimento de Pós-Graduação *Lato sensu* do IFAC.

6.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) seguirá o Regimento de Pós-Graduação *Lato sensu* do IFAC. O TCC só poderá ser apresentado após a conclusão e aprovação em todas as disciplinas do curso e dentro dos prazos estabelecidos. A modalidade (monografia, artigo, estudo de casos, e/ou outros) do TCC será definida pelo colegiado do curso e deverá constar no projeto pedagógico de curso. O TCC compreenderá a elaboração e execução de um projeto de pesquisa, a ser defendido publicamente perante uma banca examinadora, oportunizando aos alunos e alunas discussões coletivas acerca do desenvolvimento de um estudo científico.

Após aprovação do orientador (a), o discente solicitará o agendamento de defesa do TCC, sendo obrigatório a entrega de 3 (três) cópias impressas e/ou digital do TCC à Coordenação do Curso, antes da apresentação à Banca Examinadora.

O Coordenador (a) de Curso terá o prazo máximo de 15 (quinze) dias, a partir da ciência da solicitação de agendamento de defesa, para nomear três membros titulares e dois membros suplentes da banca examinadora, a partir da relação de 04 (quatro) nomes sugeridos pelo orientador (a). A banca examinadora de TCC, será composta por 03 (três) membros titulares, sendo um deles e/ou delas o orientador (a) ou coorientador (a) que será o presidente e 02 (dois) suplentes. As bancas examinadoras deverão ter no mínimo um membro titular externo ao IFAC. O idioma do TCC é prioritariamente o português, com resumo também em português e traduzido preferencialmente para o inglês.

Após a designação da banca examinadora, a apresentação pública do TCC deverá ocorrer no prazo máximo de 15 (quinze) dias. O julgamento do TCC se dará por meio de banca examinadora. O pós-graduando (a) fará uma exposição do seu trabalho, de 20 (vinte) a 30 (trinta) minutos, antes da arguição pela banca examinadora. Cada membro da banca



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

examinadora terá até 30 minutos para realizar sua arguição. Ao término da arguição do TCC, cada membro da banca fará o seu julgamento, em sessão secreta, atribuindo ao candidato (a) o conceito: APROVADO, APROVADO COM RESSALVA OU REPROVADO.

Ao término dos trabalhos, a banca examinadora apresentará Ata de Defesa, com o conceito, que será homologada pela Coordenação do Curso. O aluno ou a aluna aprovado (a) ou aprovado (a) com ressalva na defesa de TCC deverá entregar a versão definitiva do trabalho à Coordenação de Curso em até 60 (sessenta) dias após a defesa.

O aluno ou a aluna aprovado (a) com ressalvas no TCC deverá apresentar ao coordenadora (a) a versão definitiva do trabalho e declaração assinada pelo orientador (a) atestando a realização das correções obrigatórias exigidas pela banca.

Atenderá aos critérios de aprovação no TCC, o acadêmico ou a acadêmica que publicar artigo científico em revista da área, ou de áreas afins, que tenha conceito mínimo Qualis B5 ou conceito equivalente, desde que seja solicitado pelo respectivo discente, que deverá apresentar o aceite ou comprovar a publicação do referido texto.

6.7 ORIENTAÇÃO/COORIENTAÇÃO

A orientação será realizada pelos e pelas docentes do IFAC com titulação mínima de especialista, mediante prévia anuência deste, dentre os membros do corpo docente do curso. Fica estipulado um limite de 03 (três) TCC por orientador (a). O aluno ou a aluna deverá confirmar seu orientador (a) no prazo de até 06 (seis) meses após o início do curso, por meio da carta de aceite de orientação (formulário próprio). É facultada ao aluno e a aluna a mudança de orientador (a), mediante justificativa submetida à aprovação da Coordenação de Curso.

Caso tenha interesse, o aluno e a aluna poderão convidar docentes ou técnicos de outras instituições, com titulação mínima de especialista, para atuar como coorientador (a) do TCC (apenas um (a)), mediante assinatura de termo de trabalho voluntário.

6.8 INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

Incluem-se como etapas necessárias à integralização do curso a conclusão das disciplinas e a entrega da versão definitiva do TCC (01 (uma) cópia impressa encadernada e 01 (uma) cópia digital) à Coordenação do Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

6.9 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Será concedido ao aluno e a aluna o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, desde que sejam semelhantes em objetivos, carga horária e conteúdo programático às disciplinas ofertadas pelos cursos de pós-graduação *lato sensu* do IFAC e cursados há menos de 5 (cinco) anos, mediante requerimento apresentado junto ao Registro Escolar do *campus* (conforme estabelecido no Regimento de Pós-Graduação *Lato sensu* do IFAC).

O aproveitamento de estudos de componentes curriculares cursados em outras instituições não poderá ser superior a 30% (trinta por cento) da carga horária do curso de pós-graduação *lato sensu*, excetuado o tempo regulamentado para o TCC.

6.10 REPROVAÇÃO

Em caso de reprovação nas disciplinas ofertadas pelos cursos de pós-graduação, o discente poderá cursar novamente a disciplina, desde que respeitado o prazo máximo para integralização. O IFAC poderá oferecer, em caráter excepcional, componentes curriculares específicos para dependência nos casos de extinção ou oferta eventual do curso de pós-graduação *lato sensu*, desde que respeitados os prazos máximos para integralização previsto neste regulamento.

6.11 CERTIFICAÇÃO

Aos estudantes que cumprirem os requisitos do curso serão concedidos certificados de especialização em **Gestão dos Recursos Naturais e Meio Ambiente**. Para a obtenção do certificado de especialização o aluno e/ou aluna deve ser aprovado (a) em todas as disciplinas da matriz curricular do curso, ser aprovado na apresentação pública do TCC e ter entregue a versão final do TCC à Coordenação de Curso, apresentar declaração de "nada consta" da biblioteca do *campus* e ter cumprido as demais exigências do curso, especificadas no projeto pedagógico do curso.

Os certificados deverão seguir os trâmites administrativos adotados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC, *Campus* Xapuri, proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do Curso de Especialização em Gestão dos Recursos Naturais e Meio Ambiente.

Tabela 02 – Instalações

Item	INSTALAÇÕES	Quantidade
01	Sala de aula com quadro branco (40 alunos)	01
02	Laboratório de informática (40 alunos)	01
03	Biblioteca	01
04	Auditório	01

Tabela 03 – Equipamentos

Item	EQUIPAMENTOS	Quantidade
01	Data Show	01

Tabela 04 – Laboratórios

Item	EQUIPAMENTOS	Quantidade
01	Laboratório de Informática	01
01	Laboratório de Química	01
01	Laboratório de Biologia	01
01	Laboratório de Microbiologia	01
01	Laboratório de Processamento de Alimentos	01



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

01	Laboratório de Análise Sensorial	01
01	Laboratório Móvel de Processamento de Pescado*	01

* Este laboratório é *multicampi*– ficando locado em Rio Branco

8 PERFIL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Tabela 05 – Pessoal Docente

DISCIPLINA	FORMAÇÃO INICIAL (*)	TITULAÇÃO
1. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA	Qualquer área	Mestre
2. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL	Área de Meio Ambiente	Mestre/Especialista
3. NOÇÕES BÁSICAS DE ECOLOGIA	Biologia, Ecólogo	Mestre
4. GESTÃO AMBIENTAL	Área de Meio Ambiente	Mestre/Especialista
5. PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE PROJETOS	Qualquer área	Mestre
6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA	Biologia, Área de Meio Ambiente, Área de Ecologia	Mestre
7. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14000	Área de Meio Ambiente	Mestre/Especialista
8. AUDITORIA E PERÍCIA AMBIENTAL	Área de Direito, Área de Meio Ambiente	Mestre/Especialista
9. USO E MANEJO DE RECURSOS FLORESTAIS	Agronomia, Florestal, Área Meio Ambiente	Mestre
10. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Área de Meio Ambiente	Mestre/Especialista
11. GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	Área de Meio Ambiente	Mestre/Especialista
12. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	Área de Direito, Área de Meio Ambiente	Mestre
13. SANEAMENTO AMBIENTAL	Área de Meio Ambiente	Especialista
TCC	-	-

*Na impossibilidade de o docente com a formação inicial exigida ministrar a disciplina, outro docente com experiência comprovada na área e titulação similar ou superior a exigida poderá ministrar a disciplina.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

Tabela 06 – Pessoal Técnico-Administrativo

FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	CARGO (SETOR)
Licenciatura	40 horas	Técnico em Assuntos Educacionais
Ensino Médio	40 horas	Assistente em Administração

9 ANEXOS

9.1 PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 1
Disciplina:	Metodologia da Pesquisa Científica	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Abordar as principais regras para uma produção científica, fornecendo as técnicas, os instrumentos e os objetivos para um melhor desenvolvimento do trabalho/pesquisa científico, sempre fundamentados nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).		
2. Ementa: Conhecimento científico. A Comunicação Científica. Ética na escrita. Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. A organização de texto científico. Como escrever trabalhos acadêmicos. O Projeto de Pesquisa. Os erros mais frequentes.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: informação e documentação: resumos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.		
ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
3.2. Bibliografia complementar:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2012.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental**: de acordo com as normas ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 2
Disciplina:	Avaliação de Impactos e Licenciamento Ambiental	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Conhecer os tipos de impactos ambientais mais frequentes, bem como a legislação ambiental, proporcionando, através de estudos de documentos que contenham procedimentos e ferramentas, alternativas que objetivam imprimir maior efetividade ao instrumento de avaliação de impacto ambiental, assim como do licenciamento ambiental.		
2. Ementa: Avaliação de Impacto Ambiental; Licenciamento Ambiental; Processos da Avaliação de Impacto Ambiental; Elaboração de EIA/RIMA.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resoluções CONAMA 1986 a 1991 . Brasília: IBAMA, 1992.		
BECHARA, Erica. Licenciamento e compensação ambiental na lei do sistema nacional nas unidades de conservação (SNUC) . São Paulo: Atlas, 2009.		
CAMPOS, Lucila Maria de Souza; LERIPIO, Alexandre de Ávila. Auditoria ambiental : uma ferramenta de gestão. 1. ed. Editora Atlas, 2009.		
3.2. Bibliografia complementar:		
TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa : estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 7. ed. Atlas, 2011.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistema de gestão ambiental (SGA ISO 14001):** melhoria contínua e produção mais limpa prática e experiências de 24 empresas. 1. ed. Atlas, 2011.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001- Sistema de gestão ambiental:** implantação objetiva e econômica. 4. ed. Atlas, 2011.

CALHEIROS, R. DE OLIVEIRA et al. **Preservação e recuperação das nascentes.** Piracicaba: Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ - CTRN, 2004. Disponível em: https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/222/Documentos/Cadernos_Mata_Ciliar_1_Preservacao_Nascentes.pdf.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011:** diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro: ABNT. 2002.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 3
Disciplina:	Noções Básicas de Ecologia	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o meio ambiente, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas.		
2. Ementa: Conceitos e definições em ecologia; Hierarquia e níveis de organização dos sistemas ecológicos; Energia e matéria nos ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos; Ecologia de populações e comunidades; Interações entre espécies; Sucessão ecológica; Grandes biomas brasileiros; Conservação.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. 5 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.		
DIBLASI FILHO, Italo. Ecologia geral. Ciência Moderna, 2007.		
PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed. 2002.		
3.2. Bibliografia complementar:		
HICKMAN, Cleveland P. <i>et al.</i> Princípios integrados de zoologia. 18. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

RAVEN, P. H.; Evert, R. F. & Eichhorn, S. E. **Biologia vegetal**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

BARNES, Robert D.; RUPERT, Edward E.; FOX, Richard S. **Zoologia dos invertebrados**. 6. ed. São Paulo: Roca, 1996.

SALGADO - LABOURIAU, M. L. **História Ecológica da Terra**. São Paulo: Edgar Blücher, 1994.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John. L. **Fundamentos em Ecologia**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 4
Disciplina:	Gestão Ambiental	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Entender os princípios da gestão do meio ambiente enfatizando a compreensão da Legislação Ambiental Brasileira e sua integração por normas direcionadas a criação de instrumentos de proteção ambiental, direitos e deveres do cidadão com o meio ambiente, normas para uso adequado de um bem ambiental e disciplina de atividades que interferem nos bens ambientais.		
2. Ementa: Fundamentos da Gestão Ambiental. O processo de Transformação da Gestão Ambiental. Sistema de Gestão Ambiental. O Processo de Certificação Ambiental. Auditorias de Sistemas da Qualidade Ambiental. Auditorias de Sistemas da Qualidade Ambiental.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
SHIGUNOV NETO, Alexandre; CAMPOS, Lucina M.; de Souza; SHIGUNOV, Tatiana. Fundamentos da Gestão Ambiental . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2009.		
ANDRADE, Rui O. Bernardes de.; TACHIZAWA, Takeshy.; CARVALHO, Ana Barreiro de. Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável . 2. ed. São Paulo: Makron, 2004		
BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. Gestão ambiental: instrumentos e práticas . Brasília: IBAMA, 1994.		
3.2. Bibliografia complementar:		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011**: diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro: ABNT. 2002

NEVES, A. C. *et al.* **Riscos e danos ambientais**: aspectos práticos dos instrumentos de prevenção e reparação. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 jan. 2024.

CURI, Denise (org.). **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 jan. 2024.

GOLDENBERG. M (coord.). **Ecologia, ciência e política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14.001**: Sistemas da gestão ambiental Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 5
Disciplina:	Planejamento e Gerenciamento de Projetos	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Fornecer aos alunos os fundamentos básicos ao processo de confecção de projetos nas organizações. Ao final do curso, os alunos deverão estar aptos a: a. Explicar a importância e a aplicação da administração de projetos. b. Definir os conceitos básicos de administração de projetos e programas. c. Aplicar os principais instrumentos disponíveis para o gerenciamento eficaz de projetos. d. Utilizar as habilidades de planejamento, estruturação e avaliação de projetos.		
2. Ementa: Contexto da gerência de projetos nas organizações; Coordenação das atividades do projeto e Gerência do escopo do Projeto; Processos de gestão do tempo no contexto do projeto; Mapeamento dos custos do projeto e Gerência da qualidade do projeto; Dimensionamento dos Recursos Humanos do projeto; Gerência dos riscos do projeto e Gerência das aquisições do projeto.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. Construindo competências para gerenciar projetos : teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2006.		
MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos . 3. ed. São Paulo: Atlas 2009.		
VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos : estabelecendo diferenciais competitivos. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

3.2. Bibliografia complementar:

DUFFY, Mary Grace. **Gestão de projetos**: arremate os recursos, estabeleça prazos, monitore o orçamento, gere relatórios. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

KEELLING, Ralph. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2002.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção**. Edição compacta. São Paulo: Atlas, 2007.

FREZATTI, Fabio. **Gestão da viabilidade econômico financeira dos projetos de investimento**. Editora Atlas 2008.

SORDI, Jose Osvaldo de. **Gestão por processos** – uma abordagem na administração moderna. 2. ed. Editora Saraiva 2008.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 6
Disciplina:	Educação Ambiental e Cidadania	Carga Horária: 30 h

1. Objetivo: Compreender, de forma histórica, o processo de desenvolvimento da EA; Discutir, analiticamente, os pressupostos da EA, com vistas à elaboração de práticas pedagógicas, metodologias e projetos; Analisar, criticamente, as crises ambientais nos níveis planetário e local;

2. Ementa: Estudo de questões educacionais relativas ao meio ambiente, considerando a inter-relação homem natureza, especificamente no que se refere ao ambiente de vida das pessoas, dentro de uma abordagem inter e multidisciplinar dos aspectos: político, ético, econômico, social, ecológico, evolutivo, histórico, cultural, etc.

3. Bibliografia**3.1. Básica:**

BRAUN, Ricardo. **Desenvolvimento ao ponto sustentável**. Novos paradigmas ambientais. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**. princípios práticos. 3a. ed. São Paulo: Editora Gaia, 1994.

DÍAZ, Alberto Pardo. **Educação como projeto**. Rio Grande do Sul: Editora Artmed, 2002.

3.2. Bibliografia complementar:

HUTCHISON, David. **Educação ecológica**: ideias sobre educação ambiental. Rio Grande do Sul: Editora Artmed, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

RUSCHEINSKY, Aloísio & Col. **Educação ambiental**: abordagens múltiplas. Rio Grande do Sul: Editora Artmed, 2002.

SÁ, Marcelo Queiros *et al.* **Vivências integradas com o meio ambiente**. Práticas de educação para escolas, parques, praças e zoológicos. São Paulo: Editora Sá, 2002.

TASSARA, Eda. **Panoramas interdisciplinares para a psicologia ambiental do urbano**. São Paulo: Editora Educ / FAPESP, 2001.

SATO, Michele. **Educação ambiental**. São Paulo: Editora Rima, 2002.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 7
Disciplina:	Sistema de Gestão Ambiental ISO 14000	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Desenvolver uma visão ampla e crítica sobre a relação homem-ambiente e as possibilidades de mitigação de impactos ambientais das atividades humanas, proporcionando um conhecimento básico sobre a Gestão Ambiental.		
2. Ementa: Visão histórica da gestão ambiental no mundo e no Brasil; Sistemas de gestão ambiental; Normas de gestão; Série ISO 14.000; Programas ambientais setoriais; Gestão ambiental como estratégia de negócio; Integração dos sistemas de gestão; Auditoria ambiental; Avaliação de desempenho ambiental; Avaliação do ciclo de vida do produto; Rotulagem ambiental.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental . São Paulo: Juarez de Oliveira, 4ª Edição; 2004.		
PHILIPPI JR, Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Curso de gestão ambiental . Barueri: Manole, 2004.		
SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental : implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 3ª Edição; 2009.		
3.2. Bibliografia complementar:		
ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. Sistema de gestão ambiental : manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004. Curitiba: 2011.		
BACKER, Paul. Gestão ambiental : a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

CARVALHO, C. G. **Legislação ambiental brasileira**. Editora de Direito, 1999. v. 1.

CARVALHO, C. G. **Legislação ambiental brasileira**. Editora de Direito, 1999. v. 2.

DONAIRE, Denis. **Gerenciamento ambiental**. São Paulo: Atlas, 1995.

ALMEIDA, J. R. de. **Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental**. Editora Thex, 2008.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 8
Disciplina:	Auditoria e Perícia Ambiental	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Entender os conceitos e práticas de auditoria e perícia ambiental. Nele, analisar sobre sistema de gestão ambiental, valor econômico de recursos naturais, análise de riscos, entre outros temas.		
2. Ementa: Conceitos de auditoria ambiental; Auditoria ambiental: norma ISO 14.001 – estrutura e objetivos; Requisitos da norma ISO 14.001 para auditorias internas e externas; Classificação das auditorias ambientais; Princípios aplicáveis em auditorias de sistema de gestão ambiental (SGA); Perícia ambiental: Responsabilidade civil na degradação, poluição e dano ambiental; Responsabilidade civil e criminal por danos ambientais; Direitos e deveres processuais dos peritos; Métodos de perícia ambiental; Infrações passíveis de perícia ambiental; Etapas da realização da perícia ambiental.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Perícia ambiental judicial e securitária: impacto, dano e passivo ambiental . Rio de Janeiro: Thex, 2011.		
ARANTES, Nélio. Sistemas de gestão empresarial: conceitos permanentes na administração de empresas válidas . São Paulo: Atlas, 2ª Edição; 1998.		
LA ROVERE, Emilio Lèbre. Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgotos . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.		
3.2. Bibliografia complementar:		
MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental . São Paulo: Juarez de Oliveira, 4. ed. 2004.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

PHILIPPI JR., Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 sistemas de gestão ambiental**: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 3. ed. 2009.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Avaliação e perícia ambiental**. Editora Bertrand Brasil, 2004.

OLIVEIRA, André; MARTINS Luiz; DINIZ FILHO. **Curso básico de auditoria**. Atlas, 2008.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 9
Disciplina:	Uso e Manejo de Recursos Florestais	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Desenvolver profissionais capacitados em uso e manejo de recursos naturais florestais e que possam se constituir em monitores para a replicação das técnicas no campo (prestar assistência técnica como auxiliares de Engenheiros Florestais a pequenos, médios e grandes produtores rurais e florestais).		
2. Ementa: Introdução ao manejo de florestas. Análise estrutural de florestas naturais (Classes sucessionais). Análise dos processos dinâmicos de florestas naturais: o recrutamento, o crescimento, a mortalidade. Importância do manejo florestal. Manejo florestal madeireiro: atividades pré-exploratórias, exploratórias e pós-exploratórias. Estudos de caso. Manejo florestal não madeireiro: principais espécies manejadas. Manejo florestal de uso múltiplo. Manejo florestal sustentável segundo a visão da sustentabilidade. Estudos de caso.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
HIGMAN, Sophie. <i>et al.</i> Manual do manejo florestal sustentável . Viçosa: UFV, 2015.		
SANTOS, L. M. H. <i>et al.</i> Produtos florestais não madeireiros : guia metodológico da Rede Kamukaia. Brasília: Embrapa, 2017.		
SOUZA, Agostinho Lopes de; SOARES, Carlos P. Boechat. Florestas nativas : estrutura, dinâmica e manejo. Viçosa: UFV, 2013.		
3.2. Bibliografia complementar:		
ARAUJO, H. J. B. <i>et al.</i> Manejo Florestal Sustentável na pequena propriedade . Rio Branco: Embrapa Acre, 2002. Disponível em:		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/505301>. Acesso em 18 de janeiro de 2024.

FIGUEIREDO, Evandro Orfanó; BRAZ, Evaldo Muñoz; D'OLIVEIRA, Marcos Vinicius Neves. **Manejo de precisão em florestas tropicais**: modelo digital de exploração florestal. Rio Branco: Embrapa Acre, 2007. Disponível em: <https://livimagens.sct.embrapa.br/amostras/00082850.pdf>. Acesso em 18 de janeiro de 2024.

MACHADO, F. S. **Manejo de produtos florestais não madeireiros**: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia. Rio Branco: PESACRE e CIFOR, 2008.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 10
Disciplina:	Gestão de Resíduos Sólidos	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Propiciar o conhecimento sobre os diferentes tipos de resíduos sólidos, sua classificação, problemática ambiental, possibilidades de gerenciamento adequado e desafios tecnológicos a serem superados.		
2. Ementa: Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Limpeza urbana. Aspectos de valorização dos resíduos urbanos. Aterro sanitário. Incineração e pirólise. Compostagem. Resíduos sólidos hospitalares.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica:		
BIDONE, Francisco Ricardo Andrade; POVINELLI, Jurandy. Conceitos básicos de resíduos sólidos . São Carlos: EESC / USP. 1999.		
BRAGA JUNIOR, Benedito Pinto Ferreira <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental : o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2005. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 18 jan. 2024.		
SILVA FILHO, Carlos Roberto Vieira da; SOLER, Fabricio Dorado. Gestão de resíduos sólidos : o que diz a lei. 1. ed. São Paulo: Trevisan, 2012. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 22 jan. 2024.		
3.2. Bibliografia complementar:		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.004 : Resíduos Sólidos - Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10005**: Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos. 2 ed. Brasil: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.006**: Procedimento para obtenção de extrato Solubilizado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro, 2004.

D'ALMEIDA, Maria Luiza Otero; VILHENA André. **Lixo municipal**: manual de gerenciamento integrado. 2. ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2002.

GOMES, Maria Stella Magalhães (Coord.). **Lixo e cidadania**: guia de ações e programas para a gestão de resíduos sólidos. Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdu/publicacoes/lixo-e-cidadania/view>. Acesso em 22 de janeiro de 2024.

ASSIS, Adriana Helfenberger Coletto. **Análise ambiental e gestão de resíduos**. Curitiba: Intersaberes, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2024.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 11
Disciplina:	Gerenciamento de Recursos Hídricos	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Desenvolver a capacidade em avaliar os conflitos de uso de recursos hídricos; entender a legislação e os princípios subjacentes; perceber a importância da Gestão de Recursos Hídricos no desafio de garantir água em quantidade e qualidade a longo prazo; entender a estrutura dos órgãos de gestão e as atribuições de cada um.		
2. Ementa: Águas para Abastecimento Público. Técnicas para abastecimento de água: tradicional para abastecimento público, osmose reversa, filtração por membranas, dessanilização, UV, reuso de águas, ozonização, ultrafiltração, adsorção, filtro de carvão ativo, redução com bissulfato, destilação. Acidentes ambientais. Águas de Processos. Técnicas para tratamento de águas: alimentos e bebidas, têxtil e tinturaria, farmacêutica, caldeira e refrigeração. Águas Residuárias. Tratamento biológico: lodo ativado e suas variantes, reatores anaeróbios, lagoas de estabilização. Tratamento físico-químico: floculação, coagulação, química, precipitação química, oxidação química, redução. Destino dos Resíduos das ETA, ETDI e ETE: estudo de casos.		
3. Bibliografia		
3.1. Básica: BRAGA JUNIOR, Benedito Pinto Ferreira <i>et al.</i> Introdução a engenharia ambiental . 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

SCHORR, Adriano de Souza. **Tratamento de águas e efluentes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2024.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

3.2. Bibliografia complementar:

BRASIL. INEA. **DZ-215.R-4 - Diretriz de controle de carga orgânica em efluentes líquidos de origem sanitária. Aprovada pela deliberação CECA n° 4886, de 25 de setembro de 2007**. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/DZ-0205.R-6-.pdf>. Acesso em: 22 de janeiro. 2024.

BRASIL, **Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA n° 430**, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005. Publicado no D.O.U.

BRASIL, **Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA n° 357**, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Publicado no D.O.U.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Agência nacional de água e saneamento básico: comentários à lei 9.984/2000**. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2024.

LIBARDI JUNIOR, Nelson. **Sistemas de tratamento para águas e efluentes**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 jan. 2024.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 12
Disciplina:	Legislação Ambiental	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Apresentar a história, os conceitos, os procedimentos, as normas e as leis da Legislação Ambiental brasileira com a finalidade de lhe proporcionar parâmetros para que você possa agir, seja como profissional do ramo ou como cidadão comum, em benefício do Meio Ambiente, tendo em vista utilizá-lo adequadamente e preservá-lo para as próximas gerações.		
2. Ementa: Noções gerais de Direito Ambiental. Federalismo e competências ambientais. Princípios de Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Dano ambiental: poluição,		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

poluidor e responsabilidade civil, penal e administrativa. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Código Florestal.

3. Bibliografia

3.1. Básica:

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 11ª Edição; 2003.

OLIVEIRA, Antonio Inagê de Assis. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

TRENNEPOHL, Curt.; TRENNEPOHL, Terence. **Licenciamento ambiental**. Niterói: Impetus, 4ª Edição; 2011.

3.2. Bibliografia complementar:

AYALA, Patrick de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial** – teoria e prática. São Paulo: Revista dos Tribunais, 4ª Edição; 2011.
BELLO FILHO, Ney de Barros; LEITE, José Rubens Morato. **Direito ambiental contemporâneo**. São Paulo: Manole, 2004.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 11ª Edição; 2012.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves. **Difusos e coletivos: direito ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

PALAIA, Nelson. **Noções essenciais de direito**. São Paulo: Saraiva, 3ª Edição; 2005.

Curso:	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE	Módulo: 13
Disciplina:	Saneamento Ambiental	Carga Horária: 30 h
1. Objetivo: Desenvolver a capacidade do aluno para conceber e analisar projetos de infraestrutura sanitária de maneira a ter a condição de tomada de decisão. Fomentar a percepção do aluno sobre a função do especialista como agente de mudanças para melhorar a sociedade.		
2. Ementa: Aspectos construtivos, operacionais e de manutenção de sistemas de água; Aspectos construtivos, operacionais e de manutenção de sistemas de esgotos; aspectos construtivos, operacionais e de manutenção de sistemas de limpeza urbana.		
3. Bibliografia		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

3.1. Básica:

NUVOLARI, A. **Esgoto sanitário:** Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. Editora Blucher. 2. ed. 2011.

RICHTER, Carlos A. **Água:** métodos e tecnologia de tratamento. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blucher. 2009.

LIBÂNIO, Marcelo. **Fundamento de qualidade e tratamento de água.** Editora Átomo. 4. ed. 2016.

3.2. Bibliografia complementar:

LEME, E. J. A. **Manual prático de tratamento de águas residuárias.** EduFSCar. 2 ed. 2014.

RICHTER, C. A. e NETTO, J. M. A. **Tratamento de água: tecnologia atualizada.** Editora Blucher. 7 ed. 2007.

DI BERNARDO, Luiz; DANTAS, Angela Di Bernado; VOLTAN, P. E. Nogueira; **Métodos e técnicas de tratamento de água**, 3. ED. São Carlos: LDiBe editora, 2017.

JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSOA, Constantino Arruda. **Tratamento de esgotos domésticos**, 7ª ed., Rio de Janeiro, ABES, 2017.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki. **Abastecimento de água.** 3. ed. São Paulo: Abes, 2006.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki. **Coleta e transporte de esgoto sanitário.** São Paulo: USP, Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária, 1999.