



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Campus Santa Teresa

Projeto de curso da Pós-graduação *lato sensu* em
Análise e Gestão Ambiental

SANTA TERESA-ES

2023

Projeto Pedagógico de Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* Especialização em
Análise e Gestão Ambiental

SANTA TERESA-ES

2023

Reitor

Jadir José Pela

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação

André Romero da Silva

Diretor de Pós-graduação

Danielle Piontkovsky

Diretor-Geral/ Campus

Ednaldo Miranda de Oliveira

Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão/ Campus

Robson Celestino Meireles

Comissão de Elaboração do PPC

Tiago Dalapícola

Joyce Luiza Bonna

Luciléa Silva dos Reis

Márcia Helena Milanezi

Marcus Vinícius Sandoval Paixão

Coordenação do Curso

Marcus Vinicius Sandoval Paixão

Assessoramento Pedagógico

Márcia Helena Milanezi

Página 3:

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO:	5
2. CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA	6
2.1. Apresentação e Contextualização Institucional.....	6
2.2. Justificativa.....	7
2.3. Objetivo Geral.....	10
2.4. Objetivos Específicos.....	10
2.5. Público-alvo.....	10
2.6. Perfil do Egresso.....	11
2.7. Infraestrutura.....	11
Quadro 01: Espaço físico existente destinado ao curso.....	12
Quadro 02: Espaço físico em construção.....	12
2.8. Da organização administrativa e acadêmica	13
2.9. Sistema de Avaliação dos estudantes prevendo avaliações presenciais e a distância.... ..	17
3. CORPO DOCENTE E TÉCNICO DO CURSO	21
3.1. Corpo Docente do Curso:.....	21
3.2. Corpo Técnico do Curso:.....	31
4. MATRIZ CURRICULAR	32
4.1. Componentes Curriculares ou Disciplinas:.....	32
4.2. Ementário.....	34
5. ESTÁGIO	62
6. REFERÊNCIAS	62
7. APÊNDICES	63
8. ANEXOS	63

	<ul style="list-style-type: none"> • Doutorado em Produção Vegetal. Universidade Estadual do Norte Fluminense
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Link do Currículo Lattes <http://lattes.cnpq.br/4979018670260296>

Resumo do Currículo Lattes

Possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal de Viçosa (1979), Licenciatura Plena em Ciências Agrícolas pela Universidade Federal de Lavras (1984), Especialização em Apicultura no Instituto de Apicultura de Santa Catarina, Especialização em Toxicologia Animal pela PUC -RS, Especialização em Defensivos Agrícolas-ABEAS-CAPES, Especialização em Incêndios Florestais - ABEAS-CAPES, Especialização em Tecnologia de Sementes pela Universidade Federal de Pelotas, Especialização em Administração Escolar pela Universidade Salgado de Oliveira, Especialização em Educação Ambiental -CEA-MEC, Especialização em Avaliação de Impactos Ambientais pela Universidade Miguel de Cervantes (Espanha), Especialização em Conservação de Espaços Naturais pela Universidade Miguel de Cervantes (Espanha), Especialização em Agricultura Tropical pela Universidade Federal de Pernambuco, Mestre em Agricultura tropical pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) (área fruticultura e propagação), Mestre em Ciências da Educação pela Universidade de Monterrey (UM), Doutor em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción (UAA) (área de metodologia), Doutor em Produção Vegetal pela Universidade Estadual Norte Fluminense (UENF) (área fruticultura e propagação) e Pós Doutor em Educação/Metodologia pela Universidade Ibero Americana (UNIBE). Orientador no programa de mestrado, doutorado e pós-doutorado da Universidade Colúmbia de Assunção e orientador do programa de pós-doutorado da Universidade Ibero Americana de Assunção, orientador do programa de mestrado e doutorado da Eikon University (Flórida, EUA). Possui 405 trabalhos publicados em Congressos e revistas especializadas. Professor Titular do IFES - Campus Santa Teresa das disciplinas de Metodologia da Pesquisa, Fruticultura/Propagação de Plantas e Apicultura.

Secretaria do Curso

Servidor responsável pela Secretaria | Marinalva de Alcantara Fernandes

Endereço, telefone, e-mail da Secretaria do curso
diapl.st@ifes.edu.br <tel:2732597832>

Horário/Dia de Funcionamento da Secretaria
 Segunda a sexta-feira, das 09:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00.

Núcleo Pedagógico

Servidor responsável | Márcia Helena Milanezi

Endereço, telefone, e-mail da Secretaria do curso
cgpmed.st@ifes.edu.br (27)32597825

Horário/Dia de Funcionamento do núcleo pedagógico
 Segunda a sexta-feira, das 09:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00.

2. Caracterização da Proposta

2.1. Apresentação e Contextualização Institucional

A presente proposta pretende atender uma estimativa de demanda originada de amplas carências no município de Santa Teresa e municípios limítrofes, bem como, na atualidade, de uma demanda mundial devido aos agravos ao meio ambiente. Tem como força motriz predominante, embora não única, a resolução de problemas de temática ambiental, como degradação dos recursos naturais locais e necessidade de preservação, e promoção de tecnologias sustentáveis. Tais temáticas vêm de encontro com os demais cursos técnicos em meio ambiente, técnico em agropecuária e graduação em Engenharia agrônoma e Ciências Biológicas, ofertados pelo Ifes campus Santa Teresa. Esta será a turma do curso que, agora, após experiências do corpo docente, mais o feedback dos alunos e com orientação de avaliadores, pareceristas e de membros das Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação, se apresenta com uma matriz mais direcionada a parte educacional com viés na sustentabilidade.

2.2. Justificativa

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - *Campus* Santa Teresa entende a importância da habilitação profissional na área ambiental, em consonância com a sempre maior sensibilidade ambiental que emergiu a nível mundial nas últimas décadas. Nesse sentido, e visando contribuir com o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável através do cumprimento das metas da Agenda 2030 estipuladas pelas Nações Unidas, o campus formalizou através de portaria específica uma comissão de servidores que elaborou a revisão do projeto do Curso de Pós-graduação lato sensu em Educação e Gestão Ambiental, ofertado entre 2018 e 2020. Ao desencadear o trabalho, tal comissão entendeu, subsidiada pelo relatório de conclusão da turma anterior, pelo foco dos conteúdos desenvolvidos por meio dos componentes curriculares, bem como através de novas discussões tecidas, ser mais apropriada uma nova denominação para o curso, adotando-se aquela de Curso de Pós-graduação lato sensu em Análise e Gestão Ambiental, como doravante será tratada, e cujo foco é aprofundar os conhecimentos dos profissionais já capacitados para atuar na área profissional do meio ambiente.

A área de atuação deste profissional compreende ações de preservação dos recursos naturais, com avaliação e controle dos fatores que causam impactos negativos nos ciclos de matéria e energia, diminuindo os efeitos causados na natureza (solo, água e ar). Compreende, igualmente, atividades de prevenção da poluição por meio da educação ambiental não escolar, da tecnologia ambiental e da gestão ambiental (Parecer CNE/CES 436/2001 homologado em 05/04/2001).

A busca do profissional formado e atuante em análise e gestão ambiental tende a aumentar no mercado de trabalho, devido à carência de profissionais com esta formação e ao crescimento de atividades que demandam cada vez mais atenção sobre as questões ambientais. De uma maneira geral, pode-se visualizar uma tendência de toda a sociedade em rever seu posicionamento, atitudes e hábitos, em virtude das modificações ambientais que estão ocorrendo.

Para a primeira oferta desse curso, outrora sob a denominação de Educação e Gestão Ambiental foi realizada uma pesquisa de demanda. Os resultados do levantamento de necessidades de formação em nível de *lato sensu* realizado pela comissão que elaborou a proposta inicial do projeto de curso apontaram dados interessantes. Em tal pesquisa de demanda foram entrevistadas 206 pessoas que possuem curso superior e que residem no entorno do município de Santa Teresa (ANEXO). Profissionais licenciados, bacharéis e tecnólogos da área de exatas, de humanas, de agrárias e da saúde responderam que não possuíam curso de pós-graduação *lato sensu* (77%) e desses, 17% gostariam de cursar uma *lato sensu* na área ambiental. Como segunda opção mais manifestada pelos respondentes, estava a de cursar alguma *lato sensu* na área de engenharias (14%), seguida pela opção por cursos na área pedagógica (12%). Portanto os dados evidenciam a liderança, entre as preferências por curso de pós-graduação *lato sensu*, daquelas que ofereçam capacitação profissional voltada para as questões ambientais.

Diversos impactos provocados pela má gestão ambiental fortalecem a necessidade de aprofundamento das discussões acerca dos temas relacionados ao ambiente, à população e ao planejamento. A poluição, a escassez dos recursos naturais e os desastres ambientais provocados pela sociedade moderna nas últimas décadas vêm mostrando ao mundo a insustentabilidade e a ineficiência do modelo produtivo vigente. Logo, a busca por modelos, ecologicamente sustentáveis, vem fazendo com que a questão ambiental desperte um interesse cada vez maior no mundo atual.

No Brasil, a legislação, rege o tema meio ambiente impondo regulamentos e normatizações de vários tipos a empresas e empreendimentos, tanto no setor público quanto no setor privado. Entretanto, o mercado exige que as empresas invistam em meio ambiente, o que passa a ser visto por estas como um diferencial. Além disso, o terceiro setor, formado pelas organizações não-governamentais sem fins lucrativos vem atuando de forma progressiva na área ambiental, necessitando então de um profissional com capacidade técnica.

Sendo assim, é cada vez maior a busca por planejadores, gestores, auditores, consultores, peritos, certificadores, analistas, operadores, educadores, enfim por profissionais especialistas com o conhecimento, visão e titulação na área de meio ambiente.

São muitas as razões para justificar a continuidade da oferta de um curso de *lato sensu* na área ambiental, tal como este aqui proposto, em Análise e Gestão Ambiental. Estas vão desde a necessidade de formação curricular sólida para profissionais das mais diversas áreas, que não tiveram oportunidade de obter conhecimento relacionado às questões ambientais ligadas com o seu campo de atividades, até a essencial formação complementar daqueles que já estão exercendo atividades públicas, ligadas ou não diretamente à área de meio ambiente.

Para dar relevância à necessidade da continuidade da oferta de um curso de pós-graduação *lato sensu* na área ambiental no Ifes campus Santa Teresa, basta pensar que o profissional interessado não tem, na microrregião de Santa Teresa, esta composta ainda por outros cinco municípios (Itaguaçu, Itarana, Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina e São Roque do Canaã), nenhum curso do gênero. Tal condição se estende também para demais municípios limítrofes a Santa Teresa, mas não pertencentes à microrregião (João Neiva, Ibirajuba e Fundão).

É importante ressaltar que o curso de Pós-Graduação lato sensu em questão tem como alimentadores de sua demanda cursos como: graduação em Agronomia (campi Santa Teresa e Itapina), Tecnólogo em Saneamento Ambiental (Campus Colatina), Licenciatura em Ciências Agrícolas (Campus Itapina), Licenciatura em Ciências Biológicas (campus Santa Teresa) e cursos técnicos em Meio Ambiente (campi Santa Teresa e Colatina) e agropecuária (campi Santa Teresa e Itapina). Esta verticalização do ensino é um fator que corrobora para a continuidade da oferta de um curso de lato sensu na área ambiental. Obviamente não se pode desconsiderar profissionais oriundos de instituições privadas que também existem na região.

A continuidade da oferta de um curso de especialização na área ambiental no Ifes *campus* Santa Teresa pode ser justificado também pela elevada biodiversidade registrada na região serrana onde a instituição está localizada; a vocação da instituição por estudos em ciências naturais; e a expectativa da comunidade profissional pela formação na área de meio ambiente.

A região serrana do Espírito Santo compreende um prolongamento da Serra da Mantiqueira com altitudes variando de 200 a 2.800 metros em seu ponto culminante na Serra do Caparaó. Essa região faz parte do Domínio da Mata Atlântica, sendo coberta por florestas pluviais perenifólias e florestas estacionais semi decíduifólias, nas quais são encontrados altos níveis de biodiversidade e endemismo.

O município de Santa Teresa destaca-se nesse cenário com remanescentes florestais compondo 21% de seu território. A relação de Santa Teresa com as ciências naturais é antiga e remonta à década de 1940, quando o jovem naturalista teresense Augusto Ruschi iniciou seus estudos biológicos na região sob os auspícios do Museu Nacional. A dedicação de Augusto Ruschi ao longo de mais de quatro décadas resultou na criação (em 1949) e estruturação do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão no centro de Santa Teresa, representando atualmente uma das mais importantes instituições de pesquisa biológica e educação ambiental do Brasil.

O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, atualmente sob a tutela do Ministério da Ciência e Tecnologia, foi incorporado à estrutura do Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA), e oferece à comunidade científica um rico acervo biológico, com destaque para as coleções botânicas e zoológicas que subsidiam importantes pesquisas sobre a biodiversidade. Para o público geral, o Museu disponibiliza exposições, projetos de difusão do conhecimento científico e visitas guiadas, cumprindo seu papel como um dos polos de educação ambiental instituídos pelo Governo do Estado do Espírito Santo.

No que se refere à conservação da biodiversidade, o município de Santa Teresa é privilegiado por abrigar três Unidades de Conservação públicas (Reserva Biológica Augusto Ruschi, com 3.573 ha; Área de Proteção Ambiental de Goiapaba-açu, com 3.523,90 ha; e Parque Natural Municipal de São Lourenço, com 312,67 ha), uma área particular protegida para a finalidade de pesquisa (Estação Biológica de Santa Lúcia, com 467,89 ha) e quatro Reservas Particulares do Patrimônio Natural (juntas somando cerca de 100 ha).

O Ifes *campus* Santa Teresa compreende uma área total de 629 hectares localizada no distrito de São João de Petrópolis. Apenas 22% dessa área destinam-se à produção agropecuária (principalmente cafeicultura, pastagens, silvicultura e fruticultura), servindo de apoio para atividades de ensino, pesquisa e extensão. O restante (cerca de 490 ha) é

ocupado por florestas nativas e afloramentos rochosos cobertos por vegetação sobre rocha. Essas áreas naturais conservam importantes componentes da biota regional, compondo um dos maiores remanescentes da fitofisionomia de florestas estacionais sem decíduifólias da bacia do rio Santa Maria do Rio Doce.

Somando-se a isso a necessidade de existência de Planos Diretores por parte dos municípios com mais de 20.000 habitantes, aliada à fragmentação do conhecimento, encaminha na direção de uma imprescindível síntese das diversas facetas da administração pública municipal, de forma a produzir ações sistêmicas, integrando as diversas atividades com responsabilidade municipal, como educação, saúde, transporte, agricultura, zoneamento ambiental, sistemas de saneamento ambiental (água, esgoto sanitário e resíduos sólidos) e tantas quantas forem importantes considerar para o planejamento dos municípios.

De forma incidental, a Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001 que “regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências”. Instituído o Estatuto da Cidade, apresenta os instrumentos de planejamento e de gestão democrática das cidades, o que implica a formulação de planos e ações relacionadas com os aspectos socioeconômicos ambientais em municípios.

Verifica-se, portanto, que além do espaço urbano, o Analista e Gestor Ambiental, poder atuar em órgãos governamentais e não governamentais, indústrias, empresas de serviços, consultorias, um novo mercado está em expansão e que demandará profissionais capacitados para atuar direta ou indiretamente na área ambiental, em vários setores da sociedade.

2.3. Objetivo Geral

- Objetivo Geral: O Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Análise e Gestão Ambiental pretende possibilitar uma sólida formação técnico-científica para os discentes, capacitando-os a absorver, desenvolver e aplicar inovações tecnológicas nos setores ligados ao meio ambiente, compatíveis com os conhecimentos e as perspectivas do desenvolvimento local sustentável, levando sempre em consideração aspectos técnicos, socioeconômicos, ambientais, culturais e éticos.

2.4. Objetivos Específicos

- Objetivos Específicos:
 - Oportunizar aos discentes um sólido conhecimento técnico-científico a fim de que possam se inserir num mercado de trabalho amplo, diversificado, em constante transformação e com vasto nível de exigências;
 - Contribuir para a formação de profissionais das regiões norte, noroeste e centro serrana do Espírito Santo por meio da condução de pesquisas, estudos, análises, planejamentos e implantação, coordenação e controle de trabalhos que visem ao conhecimento e à utilização sustentável dos recursos naturais;

- Promover o pensamento crítico a fim de que os profissionais tenham habilidade de discernir dentre as alternativas tecnológicas disponíveis, aquelas apropriadas à sustentabilidade e ao desenvolvimento ambiental;
- Capacitar profissionais para prestar consultoria e assessoria em diversas áreas da gestão ambiental, como preservação ambiental e sistemas de gestão ambiental;
- Construir conhecimentos sobre sistemas de gestão ambiental, no sentido de implementá-los nos setores público e privado e, em particular, na sustentabilidade da sociedade;
- Desenvolver e/ou potencializar habilidades de comunicação, organização e trabalho em equipe;
- Estimular um ensino que conduza à responsabilidade técnica, ética e social da profissão para a formação de profissionais comprometidos com a melhoria da qualidade de vida no planeta

2.5. Público-alvo

- Público-alvo: Engenheiros, Biólogos, Geólogos, Geógrafos, Arquitetos, Químicos, Advogados, além de outros profissionais envolvidos em causas e trabalhos ambientais, interessados tanto no levantamento dos problemas ambientais, como na busca de soluções que possibilitem a interação entre desenvolvimento, sustentabilidade e meio ambiente.

2.6. Perfil do Egresso

O curso de *lato sensu* em Análise e Gestão Ambiental do Ifes *Campus* Santa Teresa possibilita uma formação generalista a seus egressos, que permite a atuação na análise e gestão ambiental, no planejamento e no uso sustentável das Tecnologias para a conservação e preservação Ambiental.

O profissional a ser formado por este curso deve ter uma visão integrada e ampla das relações das atividades humanas com os ecossistemas para que seja capaz de interferir em diversos processos de produção e na ocupação inadequada do solo. O egresso deve, portanto, ter capacidade para aprender de forma crítica e autônoma para exercitar suas atividades profissionais, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico. Saber atuar nos aspectos do relacionamento entre o ser humano e o meio ambiente e seus efeitos no desenvolvimento da sociedade. Ser capaz de considerar, em suas atividades profissionais, a ética, a segurança, a lisura e a imparcialidade. Além disso, contempla as seguintes habilidades e competências:

- ✓ Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade;
- ✓ Identificar a presença e aplicar as tecnologias usuais associadas às ciências naturais em diferentes contextos, assim como desenvolver novas tecnologias;
- ✓ Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos de forma positiva;
- ✓ Apropriar-se do conhecimento na área gerencial, valorizando a flexibilidade, a capacidade de trabalho em equipe, a facilidade de relacionamento e competências para gestão e liderança;

- ✓ Compreender a legislação ambiental no âmbito federal, estadual e municipal;

2.7. Infraestrutura

Identificar os recursos físicos disponíveis no campus para a realização do curso (salas de aula, bibliotecas, recursos tecnológicos, laboratórios etc.)

Ações afirmativas: é importante aqui evidenciar estratégias já existentes e futuras de acessibilidade como as adaptações arquitetônicas (ex. banheiros, rampas, pisos, corrimão, elevadores e outros) no sentido de eliminar barreiras físicas. Dispositivos legais para consulta: Portaria MEC Nº 3.284/2003 e ABNT NBR 9050

- Instalações

As atividades acadêmicas dessa unidade educacional são desenvolvidas em prédios com ampla área livre. Diversos são os espaços de aprendizagem: salas de aula, laboratórios específicos, espaços para práticas de desportos, biblioteca, ampla circulação, áreas naturais, pátio de alimentação e estacionamento próprio.

Os laboratórios de Informática estão devidamente equipados com microcomputadores, ligados em rede e à rede mundial de computadores com manutenção sistemática e periódica. Os microcomputadores dos laboratórios de uso geral possuem os *softwares* necessários ao desenvolvimento do curso e o acesso é facultado para realização de trabalhos.

As salas de aula disponibilizadas para a realização do curso são dotadas de quadros brancos, tela para projeções por meio de retroprojektor e projetor multimídia, estão adequadas para o funcionamento do curso de especialização uma vez que, possuem boa iluminação e são refrigeradas.

Os alunos terão ainda ao dispor, outros laboratórios de acordo com a especificidade e necessidade, determinada por cada docente, todos climatizados e equipados de acordo com suas características. Dentre os demais laboratórios que possam ser utilizados cita-se; o laboratório de solos e meio ambiente, química, biologia, ecologia e biodiversidade, fisiologia vegetal e tecnologia em produção de sementes, microbiologia e entomologia, qualidade de águas e geométrica. Além disso, os alunos podem contar com um viveiro de produção de mudas de espécies nativas com uma área aproximadamente 1800 m² e com estrutura para beneficiamento e armazenamento de sementes.

Tabela 1: Áreas de Estudo Geral.

Ambiente	Capacidade	Equipamentos existentes	Área (m²)
Sala 01-PP	40 alunos	Projetor Multimídia	63,90
Sala 02-PP	40 alunos	Projetor Multimídia	63,09
Sala 03-PP	40 alunos	Projetor Multimídia	55,15
Sala 04-PP	40 alunos	Projetor	61,98

		Multimídia	
Sala 05-PP	40 alunos	Projeto Multimídia	63,90
Sala 06-PP	40 alunos	Projeto Multimídia	63,90
Mini auditório	50 alunos	Projeto Multimídia	84
Auditório	250 alunos	Projeto Multimídia	1.050

Tabela 2: Áreas de ensino específicas.

Ambiente	Quantidade	Equipamentos existentes	Área (m²)
Biblioteca	1	Sim	512
Laboratório de Informática	4	90	26 a 38
Laboratório de Química	1	Sim	65
Laboratório de Biologia Geral I	1	Sim	65
Laboratório de Biologia Geral II	1	Sim	40
Laboratório de Microbiologia e Entomologia	1	Sim	105
Laboratório de Ecologia e Biodiversidade	1	Sim	62
Laboratório de Solos e Meio Ambiente	1	Sim	65
Laboratório de Geomática	1	Sim	62
Laboratório de Qualidade de Águas	1	Sim	84
Laboratório de Tecnologia em produção de Sementes e melhoramento de plantas	1	Sim	68
Estação Meteorológica	1	Sim	47
Casa de Vegetação e Viveiro de mudas	1	Sim	2.000
Áreas naturais (florestas, cursos hídricos e afloramentos rochosos)	Não se aplica	Não se aplica	490.000
Área de produção agropecuária	Não se aplica	Não se aplica	140.000

A biblioteca Major Bley do Ifes *campus* Santa Teresa apresenta instalação própria de 512 m² e conta com um acervo bibliográfico composto por títulos nacionais e internacionais, obras de referência, periódicos e materiais digitais, além de acesso ao Portal de Periódicos Capes.

O sistema de controle do acervo é informatizado (*software* Pergamum), proporcionando segurança, transparência e agilidade no processo de empréstimos e reservas de materiais. Existem gabinetes para estudo individual, salas de estudo em grupo, sala de computadores com acesso à internet e secretaria para o atendimento dos usuários.

2.8 DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA

O Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação e Gestão Ambiental terá sua localização no Ifes *Campus* Santa Teresa.

O ano acadêmico terá três períodos letivos (semestres) regulares.

O projeto pedagógico do curso é composto por um conjunto de disciplinas caracterizadas por código, denominação, carga horária, número de créditos, periodicidade, ementa, bibliografia e docentes responsáveis.

As disciplinas constituirão o mínimo necessário à qualificação e serão definidas na estrutura curricular do curso. A estrutura curricular do curso deverá ser organizada de modo flexível visando atender aos estudantes em seus interesses relacionados à temática da investigação. O curso será ofertado na modalidade presencial e Ead, em regime seriado, tendo carga horária total de 360 horas (288 presencial e 72 não presencial) durante um período de 18 meses.

A estrutura curricular do curso será reavaliada visando a abertura/oferta de nova turma.

A critério do Colegiado, o curso de Educação e Gestão Ambiental poderá conceder aproveitamento de horas ou créditos de disciplinas obtidos por aluno de programas de pós-graduação do Ifes ou outras instituições.

Poderão ser aproveitadas disciplinas cursadas anteriormente, desde que apresentem, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de similaridade dos conteúdos do componente curricular e equivalência de carga horária. O número máximo de horas a serem aproveitadas não poderá exceder a 1/3 (um terço) do total de horas do Curso.

Somente poderão ser creditadas as disciplinas cursadas durante o período de permanência do discente no curso ou cursadas até 3 (três) anos antes da primeira matrícula neste curso.

O requerimento de aproveitamento de créditos deverá ser realizado junto à Coordenadoria de Registros Acadêmicos, no período estabelecido no calendário acadêmico do curso e deverá ser acompanhado de documentação comprobatória, incluindo o Histórico Escolar, o Programa e Ementa da(s) disciplina(s).

O aproveitamento de estudos, em qualquer dos casos, dependerá de parecer favorável do professor responsável pela disciplina e de aprovação do Colegiado.

Não haverá aproveitamento de horas nos componentes curriculares Seminários Temáticos Avançados bem como dispensa de realização e apresentação do trabalho de conclusão final. Será condição necessária para aprovação em cada disciplina a comprovação de uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária correspondente a

cada disciplina e nota igual ou superior a 60 (sessenta) pontos.

A estrutura curricular prevê disciplinas a serem realizadas ao longo de período letivo, mediante matrícula realizada semestralmente, podendo ter duração inferior a um semestre, desde que respeitada à carga horária da mesma.

- Caracterização da proposta

Na esteira da sempre maior conscientização ambiental surgida nas últimas décadas, processo no qual o ambiente e seu uso sustentado foi finalmente assumido como esteio da existência humana, houve um incremento na oferta de cursos voltados à área ambiental. Ocorre, entretanto, que muitos desses cursos estão concentrados em grandes centros, o que perpetua a carência por formação na área em municípios interioranos e distantes de centros maiores. Nesse sentido, a concepção e manutenção da oferta de um curso de lato sensu na área ambiental na microrregião de Santa Teresa vem preencher uma lacuna e responder a uma demanda reprimida originada em diversos setores carentes, seja no município de Santa Teresa, seja nos municípios vizinhos.

Buscando formar profissionais para desempenhar as competências específicas da Educação e Gestão Ambiental, utilizando tecnologias de gestão ambiental dentro dos conceitos de sustentabilidade e mercadológico, o Curso de lato sensu em Análise e Gestão Ambiental do Ifes Santa Teresa abrange as diversas formas de relacionamento ambiental, dentro de perspectivas mercadológicas atuais, voltadas para sustentabilidade, uso eficiente da água, logística ambiental, destinação final de resíduos, recuperação de áreas degradadas e outros afins. Esse curso formará os alunos atualizados para o competitivo mercado brasileiro. Também preparará profissionais para a realidade capixaba que nos últimos anos passa por uma revolução, ao receber não somente um maior fluxo de turistas, mas principalmente pelo grande desenvolvimento industrial que ocorre no Estado do Espírito Santo, por conta do crescimento econômico. Isso tem provocado uma acentuada participação de grandes indústrias e aumentado bastante a demanda por atividades licenciamento ambiental, EIA/RIMA e atividades de consultoria ambiental.

Principais atividades durante o curso: visitas técnicas, simulações em sala de aula, estudos de caso, atividades em laboratório de informática, solos e meio ambiente, que abrangem: a gestão de pessoas e as novas tecnologias da informação, que proporcionam maior rentabilidade e flexibilidade ao processo de gestão ambiental (planejamento, implementação, operação e atualização dos sistemas de informações ambientais); as formas de relacionamento com os empreendedores; as condições de viabilidade sócias econômicas e ambientais; o ambiente e suas características físicos químicos; as características e os hábitos de compra e consumo do consumidor; os temas ambientais como, por exemplo, os créditos de carbono.

- Áreas de concentração e linhas de pesquisa.

Área de Concentração: Multidisciplinar I – Meio ambiente e Agrárias (Código 90191000)
Capes/CNPq

Linhas de Pesquisa:

1. Meio Ambiente e Qualidade de Vida;

2. Análise e Gerenciamento Ambiental;
3. Conservação da Biodiversidade, Sociodiversidade e Etnoecologia
4. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável;
5. Tecnologias Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável.

- Projetos de pesquisa associados à proposta.

O curso de *lato sensu* em Análise e Gestão Ambiental propõe desenvolver, integradamente com os outros cursos do *campus* e com a comunidade, programas de pesquisa e extensão, como complemento técnico, operacional e científico das atividades de ensino. Esses programas desenvolvidos buscam a interdisciplinaridade, promovendo a integração das disciplinas, fornecendo ao educando uma visão sistêmica e promovendo também a integração dos aspectos sustentáveis – econômicos, sociais, ambientais e étnicos – na essência das disciplinas. Estas atividades surgirão no decorrer do curso, em função do interesse e das atividades apresentadas pelos educandos assim, como das necessidades regionais. O curso tem a preocupação em associar conhecimento científico, técnico e raciocínio crítico, de modo que os discentes se apoiem no tripé ensino, pesquisa e extensão para garantir a responsabilidade social inerente à missão institucional.

- Instituições participantes.
Ifes *campus* Santa Teresa

- Avaliação discente

Após a concepção, implementação e início da execução do curso, e objetivando garantir a manutenção do padrão de qualidade, mas sensíveis às demandas intervenientes, podendo estas advir de fatores variados, ao final da oferta de cada componente será realizada uma avaliação discente, que levará em conta todos os sujeitos, fatores e processos envolvidos no processo ensino- aprendizagem, bem como demais fatores, tais como os estruturais, ambientais etc. Atender-se-ia desta forma, o item IV do art. 64 do Regulamento da Organização Didática dos Cursos Pós- graduação de Formação Continuada e *stricto sensu* do Ifes, que preconiza “*a realização de avaliação global do corpo docente, equipe de coordenação, estrutura física, outros envolvidos no curso pelos discentes*”.

Para a efetivação da avaliação, uma comissão a ser formada pelos membros do colegiado pensará e proporá os critérios e instrumentos.

- Previsão de ações de acessibilidade aos estudantes com necessidades específicas:

Acompanhar os alunos com necessidades específicas matriculados no curso por meio do apoio direto do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – Napne do *campus* Santa Teresa, que por sua vez é composto por diversos profissionais da educação do *Campus* Santa Teresa, tem por finalidade contribuir para a inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas, viabilizando as condições para seu desenvolvimento escolar. Atuar em parceria com os professores especialistas, designar apoio educacional e Apoio Pedagógico para prover condições de acesso, participação e aprendizagem a estes alunos; contribuir na escolha e desenvolvimento dos recursos didáticos e pedagógicos para que

sejam acessíveis a todos os participantes do curso. Elaborar e executar o Plano de Ensino Individualizado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade. Executar atividades correlatas.

- Concepção pedagógica do curso e metodologias de ensino- aprendizagem

Em sua concepção pedagógica, o curso de Análise e Gestão Ambiental busca desenvolver conteúdos e atividades relacionados com temas significativos da área para aplicação dos conceitos apreendidos na realidade, compreendendo que a relação ensino e aprendizagem deve ser construída na relação dialógica entre o sujeito que aprende e o objeto que é aprendido.

A mediação dos professores é encarregada de promover a interação entre o meio social, econômico, cultural, relacionando o objeto de estudo com as experiências dos sujeitos aprendizes para protagonizarem a produção de conhecimento nos diversos espaços sociais.

A proposta curricular de um curso se traduz em um projeto social e cultural, pois retrata um tipo de sociedade e de formação que se pretende oferecer (Cool, 1996, p. 30). O currículo do curso, portanto, é desenvolvido e concretizado considerando a realidade que envolve, além dos aspectos sociais e culturais, o âmbito de análise e gestão.

No decorrer do curso, os estudantes serão desafiados a debater, formular e solucionar problemas, pesquisar, questionar, descobrir. A interação entre professores e educandos e entre os próprios educandos para possibilitar a troca de experiência e a socialização de saberes, ocorrerá como prática pedagógica constante no decorrer do curso.

O comprometimento com a transformação dos sujeitos por si mesmos e pela ação colaboradora do outro, pode conduzir a alterações positivas do meio em que estes sujeitos vivem e convivem. A análise crítica do conhecimento desenvolve a capacidade de entender as relações sociais da atualidade e seus reflexos no cotidiano da sociedade e do planeta e possibilita o desenvolvimento de um processo de educação emancipador.

Os conteúdos dos diferentes componentes disciplinares do curso poderão ser relacionados e desenvolvidos de forma interdisciplinar, o que imprime maior significado aos conhecimentos dos estudantes, considerando o curso como um todo.

A grade curricular ressoa os objetivos do curso, por meio dos conteúdos e das atividades desenvolvidas, tais como aulas expositivas e dialogadas, seminários, projetos, trabalho final de curso, em consonância com os componentes curriculares que constituem o curso.

O curso permite a utilização de metodologias participativas, com atuação efetiva dos educandos como protagonista da construção dos seus saberes na relação com a teoria e a prática como processo indissociável na constituição dos conhecimentos.

Considera-se aqui a afirmação de Souza (2001, p.6) que “Reconhecer que a finalidade maior da tarefa educativa não é, apenas, a mera transmissão metódica e ordenada do saber sistematizado pela humanidade, mas que é, fundamentalmente, estabelecer novas formas de produzir e distribuir o conhecimento – orientado para novas formas de conceber o mundo, o trabalho, as relações sociais e de vida – suscita a necessidade de entender a prática pedagógica como um processo que tem como ponto de partida e de chegada a prática social.”

A prática docente dialogada será prioritária no desenvolvimento do curso, fator que possibilitará a participação ativa e autônoma dos estudantes na construção do conhecimento, assumindo papel de protagonismo na progressão da formação e no alcance dos objetivos do curso.

A autonomia dos estudantes será compreendida como a condição de cada estudante poder governar-se por si, de forma independente (FREIRE, 1997). O processo de educação que demonstre a capacidade do sujeito intervir no mundo para transformação da realidade exige que a formação educativa seja desenvolvida num viés crítico e de formação emancipadora.

2.9 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE, PREVENDO AVALIAÇÕES PRESENCIAIS E AVALIAÇÕES A DISTÂNCIA

- Metodologia e Avaliação da Aprendizagem:

Debates e aprofundamento de textos sugeridos na bibliografia do curso; vídeos; seminários; utilização do ambiente virtual de aprendizagem (ensino híbrido). Avaliando-se a existência de aluno(s) com necessidade específica ao longo período letivo, procurar-se-á identificar qual a necessidade apresentada, articulando-se ações em conjunto com NAPNE. Serão propostas estratégias e metodologias de ensino tais como: Uso da oralidade para realização das atividades avaliativas práticas e em sala; utilização de imagens para apresentação do conteúdo; realização de atividades e avaliação, videoaulas e documentários. Também se propõe maior acompanhamento individualizado do aluno durante o desenvolvimento das aulas e avaliação teórica. A avaliação ocorrerá de maneira formativa e somatória, durante o desenvolvimento da disciplina, respeitando-se os diferentes conteúdos abordados e os desempenhos dos alunos. As avaliações contínuas poderão ser escritas, orais, individuais ou coletivas nas diferentes possibilidades apresentadas pelo/a professor/a no limiar da sala de aula. Serão considerados aprovados em cada componente curricular os alunos avaliados com nota final igual ou superior a 60 pontos (em uma escala de 0 a 100 pontos). A avaliação das atividades para alunos com necessidades específicas cumprirá as prerrogativas de acessibilidade e adequações necessárias à equiparação de oportunidades, ou seja, prevê-se tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Também está previsto a Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017, assim como há previsão de disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

- Critérios para Avaliação da Aprendizagem e para Certificação

As atividades avaliativas poderão ser realizadas presencialmente ou a distância, por meio do ambiente virtual de aprendizagem Moodle ou outras ferramentas digitais associadas a este. Os resultados serão quantificados em notas de uma escala de 0 a 100 estando aprovado o

estudante que obtiver uma nota final, em cada componente curricular, de, no mínimo, 60 pontos. Considerando o processo de aprimoramento do conhecimento, a avaliação do estudante será realizada pelo método de soma. A avaliação terá função diagnóstica, formativa e somativa e será realizada de forma processual e contínua (para verificar o desenvolvimento dos discentes durante o processo em tempo de corrigir os rumos da aprendizagem). A avaliação terá como critérios a frequência e participação dos estudantes, acompanhada pelos acessos ao ambiente virtual e videoconferência, bem como a realização das atividades com a utilização de instrumentos de avaliação individual e em grupo, os quais apresentarão os objetivos de aprendizagem, critérios avaliativos e parametrização. Os métodos e instrumentos de avaliação se diferenciam conforme a natureza do componente curricular. No âmbito da recuperação de resultado das disciplinas, o aluno poderá ser submetido a um período de recuperação, definido pelo professor, dentro da previsão de fechamento das pautas. O aluno que não atingir os 60 pontos de aproveitamento terá a sua matrícula cancelada, conforme o Regimento dos Cursos de Pós-graduação do Ifes. Para receber o certificado, o aluno deverá ser aprovado em todos os componentes curriculares do curso.

- Do desligamento

O discente será desligado do curso por meio de reunião do colegiado do curso em decorrência de quaisquer dos seguintes motivos:

I - Discente não apresentar rendimento acadêmico satisfatório nas atividades acadêmicas cursadas, de acordo com as normas definidas neste regulamento (mínimo de 60 pontos);

II - Discente não ter efetivado matrícula sem justificativas formais e procedentes, nos termos deste regulamento;

III - Discente ter sido reprovado por insuficiência de frequência em qualquer atividade acadêmica ao longo do desenvolvimento do curso. Entende-se como carga frequência mínima 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária correspondente a cada disciplina;

IV - Discente ter praticado fraude nos trabalhos de verificação de aprendizagem, nos trabalhos publicados e creditados pelo curso ou no Trabalho Final de Conclusão;

V - Discente ter ultrapassado o prazo máximo estipulado para a integralização no curso, conforme disposto neste regulamento;

VI - Discente ter solicitado desligamento do curso junto ao registro acadêmico do Ifes campus Colatina e ao coordenador do curso.

VII - Discente não ter realizado a defesa de seu Trabalho de Conclusão Final dentro do prazo estabelecido.

VIII - Discente que não comparecer ao primeiro encontro presencial sem prévia justificativa legal.

IX - Discente que não mantiver contato com o seu orientador pelo período de 02 (dois) meses consecutivos, mediante decisão do colegiado.

- FORMAS DE ACESSO PARA PPI E PCD E AÇÕES AFIRMATIVAS

Quanto aos requisitos e formas de acesso para ações afirmativas, candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI) e pessoas com deficiência (PcD), serão respeitadas as disposições institucionais em relação às políticas afirmativas, o que vai depender da instalação de uma comissão específica para tal finalidade, no momento de abertura do processo seletivo. Assim, as políticas de ações afirmativas no âmbito do curso serão contempladas no Edital de Seleção, conforme Resolução do Conselho Superior do IFES Nº 10/2017. A Resolução do Conselho Superior Nº 202/2016 que dispõe sobre a Política de Educação para relações Étnico- Raciais do IFES, prevê, conforme estabelecido desde a Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que o critério de raça é considerado auto declaratório, mas uma comissão especial precisa ser criada segundo o Art. 2º da Orientação Normativa MPOG Nº 3, de 1º de agosto de 2016, tendo como finalidade verificar a veracidade da autodeclaração. Para os trabalhos dessa comissão especial são recomendados procedimentos por meio de entrevista e considerações apenas dos aspectos fenotípicos dos candidatos. O curso de Pós- Graduação em Análise e Gestão Ambiental prevê a garantia de condições de acessibilidade aos seus discentes com necessidades específicas, o que significa viabilizar a equiparação de oportunidades em todas as esferas da vida. Conforme observa a Resolução do Conselho Superior CS nº 34/2017.

Cabe ressaltar que a partir das orientações legais e das referências científicas na área, foi definido, institucionalmente, que o Napne estará envolvido nas discussões e no desenvolvimento de planos e projetos de inclusão e acessibilidade. De acordo com o Regulamento Interno do IFES (Portaria nº 1.063/2014), o “Napne tem por finalidade desenvolver ações que contribuam para a promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas, buscando viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos”. Trata-se de um núcleo cujas ações visa desenvolver práticas inclusivas na instituição, sendo elas de cunho pedagógico, de acessibilidade física e atitudinais. Deste modo, as demandas de acessibilidade e atendimento educacional especializado no Campus Santa Teresa, contará com o envolvimento direto dos profissionais que compõem o Napne para discussão, problematização, proposição e desenvolvimento de políticas e práticas inclusivas na educação presencial e a distância.

É importante destacar o trabalho desenvolvido pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) na promoção de ações que buscam dar visibilidade e valorizar as identidades afro-brasileiras e indígenas, a discussão das relações étnico-raciais e do combate ao racismo. O NEABI conta com a participação de docentes, servidores técnico-administrativos e discentes do campus Ibatiba, além de membros da comunidade externa. Vários membros do Núcleo participam do curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental e Sustentabilidade como docentes, orientadores e no suporte ao curso de forma geral, incluindo a sua atual coordenadora, a professora Silvana Reis dos Anjos. Neste sentido, o NEABI se torna essencial não apenas na produção e divulgação de conhecimento que

perpassa a sua atuação ou o combate ao racismo em todas as suas facetas. O Núcleo se faz importante nas ações de reconhecimento, valorização, respeito e no auxílio à permanência de nossos alunos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas. Propõe-se, também, o acompanhamento destes alunos na produção de trabalhos acadêmicos que valorizem as suas origens e vivências, bem como o suporte pedagógico aos docentes para que estejam atentos a tais demandas.

O NEABI tem por finalidade desenvolver ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas às temáticas das identidades, das relações étnico-raciais e do racismo no contexto de nossa sociedade multiétnica e pluricultural.

São objetivos do Neabi:

I – Propor e promover ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas às temáticas das identidades e relações étnico-raciais e do racismo no contexto de nossa sociedade multiétnica e pluricultural;

II – Atuar no desenvolvimento de ações afirmativas no Ifes, em diálogo com os movimentos sociais (negros e indígenas) e demais setores da sociedade civil, em prol de uma efetiva implantação do Ensino da História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, conforme o arcabouço legal;

III – envidar esforços, a partir das demandas expressas pelos movimentos sociais negros e indígenas, representação no Conselho Superior, no Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Pós-graduação, na Câmara de Ensino, na Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação e na Câmara de Extensão do IFES, para participar das tomadas de decisão sobre as diretrizes de Ensino, Pesquisa e Extensão nas temáticas étnico-raciais promovendo a cultura de uma educação antirracista, compreendendo e respeitando a diversidade;

IV – Encarregar-se como órgão proponente e consultivo, conforme artigo 2º, no que tange às políticas afirmativas implementadas no Ifes, como a política de reserva de vagas para indígenas e afrobrasileiros (cotas raciais) nos processos seletivos e concursos públicos oferecidos pelo Campus, Campus Avançado e Cefor;

V – Realizar estudos e debates sobre os componentes curriculares dos PPC (Projeto Pedagógico de Curso) dos cursos ofertados pelo Ifes, a fim de assessorar tecnicamente na inserção dos conteúdos referentes à História e à Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, conforme preveem as leis nº. 10.639/2003 e nº.11.645/2008;

Fontes de Recursos Orçamentários e Outras Receitas (quando houver)

(Não se aplica)

Plano de Aplicação Financeira de Cursos em Convênio

(Não se aplica)

3. Corpo Docente e Técnico do Curso

3.1. Corpo Docente do Curso:

Nome	Antônio Elias Souza da Silva		Titulação ⁵	Mestre
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	30
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	9661156974767000	

Resumo do Currículo Lattes

É técnico agrícola pelo Colégio Agrícola de Santa Teresa- ES, atualmente Ifes campus Santa Teresa- ES. Possui mestrado em Extensão Rural, com área de concentração em desenvolvimento agrícola pela Universidade Federal de Viçosa - UFV, com dissertação defendida em 1982. Atuou como Técnico de Nível Superior pela Universidade Federal do Espírito Santo- UFES, de janeiro de 1982 a junho de 1985. Foi pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Mato Grosso S/A - EMPA- MT, de julho de 1985 a março de 1987. Foi servidor de carreira, regime de 40 horas, na função de pesquisador do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - INCAPER, desde março de 1987. Tem atuado mais recentemente na Assessoria Técnica em planejamento de Polos de Desenvolvimento de Frutas do Estado do Espírito Santo e na concepção e elaboração de projetos e programas de pesquisa e extensão rural nas áreas de cafeicultura, fruticultura e silvicultura e áreas de florestas ambientais, além de algumas áreas de infraestrutura rural para o Espírito Santo. É também atualmente professor do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia- IFES, Campus Santa Teresa desde 1996. Tem experiência na área de Agronomia como um todo, com ênfase em Extensão Rural nas áreas de metodologias de extensão rural, políticas públicas para a agricultura familiar e elaboração de Programas e Projetos de desenvolvimento tecnológicos e ambientais.

Nome	Bianca da Silva Ferreira		Titulação ⁶	Doutora
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	2580245265791316	

Resumo do Currículo Lattes

Possui graduação em Química pelo Instituto Federal do Espírito Santo (2009), doutorado em Química pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2014) e Pós-doutorado pela

5 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

6 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

Universidade de Aarhus na Dinamarca (2014). Atualmente é professora EBTT do Ifes Santa Teresa. Na área de Química orgânica, atua principalmente nos seguintes temas: Síntese, Caracterização e Avaliação Biológica de compostos anfílicos obtidos de fontes químicas renováveis (óleos vegetais e carboidratos), Redução de CO₂ para utilização em reações de acoplamento carbonilativo de Hiyama. Também atua na área de Química Ambiental com resíduos (lodo) de estação de tratamento de água e avaliação da qualidade da água, na área de Química analítica e Química de produtos naturais com determinação de atividade antioxidante e correlação com a concentração de compostos fenólicos e carotenoides, permitindo uma ampla formação na área de Química.

Nome	Ednaldo Miranda de Oliveira		Titulação ⁷	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	75
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	5438678030553977	

Resumo do Currículo Lattes

Engenheiro Agrícola e Ambiental graduado pela Universidade Federal de Viçosa, Mestre e Doutor em Recursos Hídricos e Ambientais também pela Universidade Federal de Viçosa. Foi Coordenador de curso de Graduação e Pós-Graduação e Professor pela Faculdade Pitágoras de Linhares, ES. Tem experiência didática e profissional na área de Recursos Hídricos e Ambientais, com ênfase em Hidráulica, Irrigação e Drenagem, Tratamento e Manejo de Águas e Resíduos Agroindustriais, Recuperação de Áreas Degradadas, Topografia e Geoprocessamento. Atualmente é Pesquisador e Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Santa Teresa.

Nome	Élcio das Graças Lacerda		Titulação ⁸	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	75
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	5132500378200123	

⁷ Doutorado, Mestrado ou Especialização.

⁸ Doutorado, Mestrado ou Especialização.

Resumo do Currículo Lattes

Possui graduação (Tecnólogo) em Agronomia com ênfase em Administração rural pelo Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC, 1998). Possui Pós-Graduação em Máquinas Agrícolas pela Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2000). Mestrado em Ciência Animal, linha nutrição de não ruminantes, pelo Centro Universitário Vila Velha (UVV,2010). Foi coordenador de máquinas e apoio as unidades do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Santa Teresa (2004-2010), doutorado em engenharia agrícola na universidade federal de Viçosa-UFV 2012. Atualmente é professor no Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Santa Teresa.

Nome	Elvis Pantaleão Ferreira		Titulação ⁹	Mestre
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	40h		CH dedicação ao curso	60
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	6299427323641170	

Resumo do Currículo Lattes

Mestre em Eng. Ambiental pela UFRPE; Especialização em Direito Ambiental e em Eng. Ambiental; Graduado no Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, pelo Ifes Campus Colatina; Téc. em Meio Ambiente pela EAFST - ES, Téc. Agrícola pela EAFS - AL. Pesquisador e colaborador em pesquisas do PIBIC/PIBITI/PIBIC-EM junto aos órgãos de fomento CNPq, FAPES e ao Ifes. Integrante dos grupos de pesquisas Manejo de Recursos Hídricos e Ambientais; Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável; Novas Ferramentas e Práticas Pedagógicas no Ensino de Ciências. Atuou como professor do Curso Técnico em Meio Ambiente do PRONATEC ministrando o componente curricular Legislação e Licenciamento Ambiental. Autor dos livros: Extração de Argila - Diagnóstico ambiental em polo produtor de cerâmica vermelha; e Manejo da água de cisterna para produção de alimentos: Uma proposta em área do semiárido brasileiro.

Nome	Ismail Ramalho Haddade		Titulação ¹⁰	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	7716274796812571	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (1994), Mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa (1997), doutorado em Produção Animal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2004) e Pós- doutorado em Biometeorologia e Bem-estar Animal, pela Universidade de Évora, Portugal (2018). É professor de ensino básico técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Tem experiência na área de Zootecnia, com ênfase em Fisiologia de Plantas Forrageiras, atuando principalmente nos seguintes temas: Bovinocultura leiteira, Ovinocultura de corte, Fisiologia do estresse em plantas forrageiras, Fertilidade do Solo, Aproveitamento de resíduos agrícolas, Biometria experimental Análise financeira e Administração rural.</p>				

Nome	Joyce Luiza Bonna		Titulação ¹¹	Mestre
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	8927894223088488	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Graduada em Geografia (2009) e Mestre em Geografia com ênfase em Análise Ambiental (2011), ambas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Leciona desde 2012, tem experiência como Analista Ambiental em empresa de Licenciamento Ambiental (2011) e exerceu cargos administrativos na Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional e Política Urbana (SEDRU) de Minas Gerais (2012-2013). Atualmente é professora do ensino básico, técnico e tecnológico no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) na área de Geografia Física e Pedologia.</p>				

10 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

11 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

Nome	Layla Rosário Barbosa		Titulação ¹²	Doutora
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	7365957422530857	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Bacharel em Química pela Universidade Federal de Espírito Santo (UFES). Mestre e Doutora em química pelo Programa de Pós- Graduação em Química da mesma universidade. Atualmente é professora do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal do Espírito Santo - campus Santa Teresa.</p>				

Nome	Lívia G. T. R Vasconcelos		Titulação ¹³	Doutora
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	8099739350003910	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p> cursou Engenharia Florestal na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1993-1997) e graduou-se pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (1998). É mestre em Solos e Nutrição de Plantas (2002) e doutora em Ciências Agrárias (2011) pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Atualmente é Professor Adjunto da UFRA, cedida ao Instituto Federal do Espírito Santo, campus Santa Teresa. Trabalha com disciplinas como Recuperação de áreas degradadas, Sistemas Agroflorestais e no eixo de Silvicultura de plantações. Atua na área de restauração florestal e processos funcionais de floresta secundária. Os temas de pesquisa sempre estiveram voltados para processos funcionais em florestas secundárias, principalmente no contexto das mudanças climáticas globais e como ecossistemas importantes em florestas tropicais.</p>				

Nome	Lucas Rebouças Guimarães	Titulação ¹⁴	Doutor
------	--------------------------	-------------------------	--------

12 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

13 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

14 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

UA (Lotação)	Vila Velha		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	9412348671009897	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Possui graduação em Administração pela Universidade de Fortaleza (2006), Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional pela Universidade Federal do Ceará (2009) e Doutorado em Engenharia e Gestão Industrial pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus Vila Velha. Tem experiência na área de Administração e Engenharia de Produção, com ênfase em Logística, Pesquisa Operacional, Empreendedorismo e Finanças. Áreas de interesse: Logística; Administração da Produção e Operações; Pesquisa Operacional; Empreendedorismo; e Gestão Financeira.</p>				

Nome	Luciléa Silva dos Reis		Titulação ¹⁵	Doutora
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	6413410891602542	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Graduada em Agronomia pela Universidade Federal do Espírito Santo, Mestre em Fitotecnia pela Universidade Federal de Viçosa e Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Federal do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Ifes, Campus de Santa Teresa. Atua na área Melhoramento de Plantas, incluindo melhoramento clássico, desenvolvimento e avaliação de cultivares. Atua também em Fitotecnia, Produção e Tecnologia de Sementes, Micropropagação de Plantas, Culturas Anuais e Cafeicultura.</p>				

Nome	Lusinério Prezotti		Titulação ¹⁶	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5

15 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

16 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

20h, 40h, DE, não se aplica		curso	
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	3848984819890751
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>			
<p>possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Espírito Santo (1990), mestrado em Fitossanidade (Entomologia) pela Universidade Federal de Lavras (1993) e doutorado em Entomologia pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente é professor do curso de Pós- graduação em educação e contemporaneidade, do curso de graduação em agronomia e do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Santa Teresa/ES. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Entomologia, dedicando-se atualmente às seguintes subáreas: Manejo Agroecológico de Insetos e Controle biológico natural. Desde 2010 vem desenvolvendo ações de extensão em Agroecologia, como coordenador do Núcleo Arandu de Estudos em Agroecologia do Ifes campus Santa Teresa (NEA-Arandu). É membro dos seguintes grupos de pesquisa: "Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável" e "Educação e Sociedade".</p>			

Nome	Marcus Vinicius Sandoval Paixão		Titulação ¹⁷	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	4979018670260296	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal de Viçosa (1979), Licenciatura Plena em Ciências Agrícolas pela Universidade Federal de Lavras (1984), Especialização em Apicultura no Instituto de Apicultura de Santa Catarina, Especialização em Toxicologia Animal pela PUC -RS, Especialização em Defensivos Agrícolas-ABEAS-CAPES, Especialização em Incêndios Florestais</p> <p>- ABEAS-CAPES, Especialização em Tecnologia de Sementes pela Universidade Federal de Pelotas, Especialização em Administração Escolar pela Universidade Salgado de Oliveira, Especialização em Educação Ambiental</p> <p>-CEA-MEC, Especialização em Avaliação de Impactos Ambientais pela Universidade Miguel de Cervantes (Espanha), Especialização em Conservação de Espaços Naturais pela Universidade Miguel de Cervantes (Espanha), Especialização em Agricultura Tropical pela Universidade Federal de Pernambuco, Mestrado em Agricultura tropical pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) (área fruticultura e propagação), Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade de Monterrey (UM), Doutorado em Ciências da Educação pela Universidad Autónoma de Asunción (UAA) (área de metodologia), Doutorando em Produção Vegetal pela Universidade Estadual Norte Fluminense (UENF) (área fruticultura e propagação) e Pós Doutorado em Educação/Metodologia pela Universidade Ibero</p>				

17 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

Americana (UNIBE). Orientador no programa de mestrado e doutorado da Universidade Colúmbia de Assunção e orientador do programa de pós-doutorado da Universidade Ibero Americana de Assunção. Possui 153 trabalhos publicados em Congressos e revistas especializadas. Professor de Metodologia da Pesquisa e de Fruticultura/Propagação de Plantas do IFES - Campus Santa Teresa.

Nome	Milson Lopes de Oliveira		Titulação ¹⁸	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	1390910640277137	

Resumo do Currículo Lattes

É professor Titular do Instituto Federal do Espírito Santo. Possui graduação em Licenciatura em Ciências Agrícolas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1985), Especialização em Sementes pela Universidade Federal de Pelotas (1988), Mestrado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (1997) e Doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela Universidade Federal de Viçosa (2000). Atualmente é Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Ifes campus de Santa Teresa, ministrando as disciplinas de Física do Solo e Fertilidade do Solo no Curso de Agronomia, assim como Pedologia e Fertilidade do Solo no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. No âmbito da pesquisa atua principalmente em temas como: cobertura do solo, pedoclima, manejo ecológico do solo, agroecologia, recuperação de áreas degradadas e mecanização agrícola. É líder do Grupo de Pesquisa Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável área em que recentemente aprovou vários projetos de Iniciação Científica junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), bem como projetos de extensão no âmbito da Agricultura Familiar junto ao Ministério de Desenvolvimento Agrário e Ministério da Educação (PROEXT). Também é líder do Grupo de Pesquisa Participação Sociopolítica e Democracia, cujas linhas de pesquisa são: Educação, direitos humanos e cidadania, Gestão Pública e Processos Participativos, Juventude Rural e Teorias da Democracia, Movimentos Sociais e Participação Social. É avaliador do INEP dos Cursos de Tecnologia e de Direito desde 2010, conforme Portaria MEC 1395/2010.

Nome	Paola Alfonsa Vieira Lo Monaco	Titulação ¹⁹	Doutora
------	--------------------------------	-------------------------	---------

¹⁸ Doutorado, Mestrado ou Especialização.

¹⁹ Doutorado, Mestrado ou Especialização.

UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	1758797472884456	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Possui graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (1999), Mestrado em Engenharia Agrícola, na área de tratamento e aproveitamento de resíduos agroindustriais pela Universidade Federal de Viçosa (2001) e Doutorado em Engenharia Agrícola, na área de recursos hídricos e ambientais pela Universidade Federal de Viçosa (2005). É Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Santa Teresa e no Programa de Pós-graduação (Mestrado) do Ifes Campus Alegre. É Integrante do grupo de pesquisa em qualidade ambiental (GPQA) no Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa e Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Manejo Ambiental (GPMA) do Ifes Campus Santa Teresa. Tem experiência na área de Engenharia Agrícola, com ênfase em Conservação de Solo e Água, atuando principalmente nos seguintes temas: tratamento e aproveitamento de águas residuárias, tratamento e aproveitamento de resíduos sólidos, qualidade de água e manejo e conservação de bacias hidrográficas. Atualmente é bolsista Pesquisadora Capixaba - FAPES.</p>				

Nome	Robson Celestino Meireles		Titulação ²⁰	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	30
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	3375136546975082	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
<p>Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2001) e mestrado em Fitotecnia (Produção Vegetal) pela Universidade Federal de Viçosa (2004). Doutor em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2008). Experiência na área de Agronomia, com ênfase em Produção e Tecnologia de Sementes. Atualmente é professor de Tecnologia e Produção de Sementes do Instituto Federal do ES - Campus Santa Teresa.</p>				

Nome	Thiago Lopes Rosado	Titulação ²¹	Doutor
------	---------------------	-------------------------	--------

20 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

21 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	40h		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	9137539592211625	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
Engenheiro Agrônomo (UFES, 2008), pós-graduado em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas (UFLA, 2009), Mestre em Agricultura Tropical, Área de Concentração Solos e Nutrição de Plantas (UFES, 2013) e Doutorando em Produção Vegetal (UENF). Desde 2008 é Servidor do Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Santa Teresa. Neste Campus, foi Coordenador Geral de Produção e Pesquisa, de 2010 a 2017. Como pesquisador, atua principalmente nas áreas de Fertilidade do Solo, Nutrição de Plantas e Produção de Forragem.				

Nome	Tiago Dalapicola		Titulação ²²	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	15
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	8637226558829540	
<u>Resumo do Currículo Lattes</u>				
Licenciado e bacharel em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo, com mestrado em Sociologia do Território (Società, território ed ambiente) pela Università Degli Studi di Trento, Itália, e doutor em Geografia (com foco em estudos do desenvolvimento) pela Universidade Federal do Espírito Santo. Se interessa por estudos sobre população e desenvolvimento. Integra o corpo paradiplomático da Província Autônoma de Trento/Itália, no encargo de consultor para os estados do Espírito Santo, São Paulo e Minas Gerais. É docente de geografia e áreas correlatas no campus Santa Teresa.				

Nome	Vilácio Caldara Jr.		Titulação ²³	Doutor
UA (Lotação)	Santa Teresa		Cargo	Docente
Regime de Trabalho 20h, 40h, DE, não se aplica	D.E.		CH dedicação ao curso	7,5
Situação Ativo, aposentado, licenciado	Ativo	Link do CV Lattes	9674933842983113	

22 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

23 Doutorado, Mestrado ou Especialização.

Resumo do Currículo Lattes

Possui Bacharelado e Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (2005) e Mestrado e Doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Animal) pela Universidade Federal do Espírito Santo (2008 e 2013). É professor efetivo em regime de dedicação exclusiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), campus Santa Teresa. Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Mastozoologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Sistemática, Evolução, Morfologia e Ecologia.

3.2. Corpo Técnico do Curso:

Apresentar os técnicos administrativos vinculados formalmente ao curso conforme modelo a seguir:

Nome	Márcia Helena Milanezi			
UA (lotação)	Núcleo Pedagógico	Cargo	Pedagoga	
Regime de Trabalho 30h; 40h; DE	40h	Carga dedicação ao curso	horária	02

Nome	Marcus Vinícius Sandoval Paixão			
UA (lotação)	Santa Teresa	Cargo	Coordenador do curso	
Regime de Trabalho 30h; 40h; DE	40h	Carga dedicação ao curso	horária	15

Nome	Marinalva de Alcantara Fernandes			
UA (lotação)	Técnico administrativo	Cargo	Secretaria	
Regime de Trabalho 30h; 40h; DE	40h	Carga dedicação ao curso	horária	8

Nome	Domingos Savio Côgo			
UA (lotação)	Biblioteca	Cargo	Bibliotecário	
Regime de Trabalho 30h; 40h; DE	40h	Carga dedicação ao curso	horária	04

Nome	Jaqueline Ronconi Martinelli			
UA (lotação)	Registro Acadêmico	Cargo	Assistente em administração	

Regime de Trabalho 30h; 40h; DE	40h	Carga horária dedicação ao curso	04
------------------------------------	-----	-------------------------------------	----

4. Matriz Curricular

4.1. Componentes Curriculares ou Disciplinas:

Semestre / Módulo	Descrição Componentes Curriculares	Nome do Professor(a) Responsável	Obrigatória ou Optativa/ Presencial ou a Distância	Carga Horária
1°	Introdução à Gestão Ambiental	Antônio Elias da Silva Souza	Obrigatório / Semipresencial	15
1°	Recursos Naturais e Energias	Elvis Pantaleão Ferreira	Obrigatório / Semipresencial	15
1°	Química Ambiental	Layla Rosário Barbosa / Bianca da Silva Ferreira	Obrigatório / Semipresencial	15
1°	Estatística Aplicada à Gestão Ambiental	Ismail Ramalho Haddade	Obrigatório / Semipresencial	15
1°	Educação e Meio Ambiente	Lusinério Prezotti/Antônio Elias da Silva Souza	Obrigatório / Semipresencial	15
1°	Princípios de Ecologia e Conservação da Natureza	Luciléa Silva dos Reis/Vilácio Caldara Jr	Obrigatório / Semipresencial	15
1°	Economia, Política e Planejamento	Robson C. Meireles	Obrigatório	15

	Ambiental		/ Semipresencial	
1°	Espaço Urbano	Tiago Dalapicola	Obrigatório / Semipresencial	15
2°	Geoprocessamento aplicado ao Meio Ambiente	Ednaldo M. de Oliveira	Obrigatório / Semipresencial	30
2°	Gestão de Resíduos Sólidos	Paola Alfonsa Vieira Lo Monaco	Obrigatório / Semipresencial	15
2°	Recuperação de Áreas Degradadas	Elcio das G. Lacerda/Lívia G. T. R. Vasconcelos	Obrigatório / Semipresencial	15
2°	Avaliação de Impactos Ambientais	Joyce Luiza Bonna	Obrigatório / Semipresencial	15
2°	Sistemas de Gestão Ambiental	Antônio Elias da Silva Souza / Lucas Rebouças	Obrigatório / Semipresencial	15
2°	Análise e Gerenciamento dos Riscos Ambientais	Elvis P. Ferreira/ Lívia G. T. R. Vasconcelos	Obrigatório / Semipresencial	15
2°	Uso de Resíduos na Agricultura	Thiago Lopes Rosado	Obrigatório / Semipresencial	15
3°	Gestão de Recursos Hídricos	Ednaldo M. de Oliveira	Obrigatório / Semipresencial	30
3°	Saneamento Ambiental	Elvis Pantaleão Ferreira	Obrigatório / Semipresencial	15
3°	Noções de Auditoria e Perícia		Obrigatório	15

	Ambiental	Milson Lopes de Oliveira	/ Semipresencial	
3°	Trabalho Final de Curso	Marcus V. S. Paixão / Robson C. Meireles	Obrigatório / Semipresencial	60
Total da Carga Horária de Disciplinas Obrigatórias e Trabalho de Conclusão				360
Total de Carga Horária de Disciplina(s) Optativa(s) a ser cumprida				
Carga Horária Total do Curso				360

4.2. Ementário

Nome Componente ou Disciplina: Introdução à Gestão Ambiental	
Carga Horária ²⁴ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ²⁵
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a evolução da gestão Ambiental nas organizações; - Compreender os procedimentos da auditoria e certificação ambiental nas organizações; - Conhecer os fundamentos do gerenciamento ambiental nas empresas, fundamentado na preocupação com o meio ambiente, mas também na relação de respeito com a sociedade; - Proporcionar ao profissional o contato com ferramentas gerenciais aplicadas à gestão Ambiental; - Entender como as empresas que adotam a gestão ambiental passam a associar suas marcas, imagens produtos e serviços à lógica da preservação Ambiental e da sustentabilidade; <p>Mostrar como as organizações que adotam esta metodologia, conseguem reduzir seus custos, evitando desperdícios e aumentam sua competitividade.</p>	
Ementa	
Introdução à questão ambiental. Amplitude e dimensões da crise ambiental contemporânea. Conceitos básicos em Gestão Ambiental. Enfoque multi e interdisciplinar em Gestão Ambiental. Política Nacional de Meio Ambiente e seus instrumentos. A dimensão ambiental integrada aos modelos de gestão organizacional	
Conteúdo	
Introdução à questão ambiental. Amplitude e dimensões da crise ambiental contemporânea. Conceitos básicos em Gestão Ambiental. Enfoque multi e interdisciplinar em Gestão Ambiental. Política Nacional de Meio Ambiente e seus instrumentos. A dimensão ambiental integrada aos modelos de gestão organizacional	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos	

²⁴ Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

²⁵ Especificar se é obrigatória ou optativa.

etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica²⁶

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Gestão Ambiental. 1ªed. São Paulo: Érica, 2017.

DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006. DIAS, G. Educação ambiental – princípios e práticas. 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2004.

SEIFFERT, M. E. B. Gestão Ambiental- instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2ªed. São Paulo: Atlas S/A, 2011 KRAWULSKI, C; FEIJÓ, C. Introdução à gestão ambiental. São Paulo: Pearson, 2013.

Bibliografia Complementar⁷

LEFF, E. Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CUNHA, S. B. da GUERRA, A. J. T.(Orgs). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BRITO F. A.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e Gestão Ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Vozes, 1998. CZAPSKI, S. Os Diferentes Matizes da Educação Ambiental no Brasil 1997-2007. Série Desafios da Educação Ambiental. 2ªed. Brasília: MMA, 2009

Nome Componente ou Disciplina: Recursos Naturais e Energias

Carga Horária²⁷: 15 horas

Obrigatória/Optativa²⁸

26 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

27 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

28 Especificar se é obrigatória ou optativa.

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer a conexão entre energia e as necessidades humanas; - Caracterizar e classificar as fontes de energia não renováveis; - Descrever e classificar as fontes de energia renováveis; <p>Relacionar os estágios de desenvolvimento x consumo de energia x meio ambiente.</p>
Ementa
<p>Processos endógenos e exógenos da Terra, como suporte para o entendimento de impactos ambientais. Energia e sociedade. Funcionamento da matriz energética nacional. Fontes de energia: petróleo, gás natural, urânio, hidroelétrica, carvão, álcool e fontes alternativas.</p>
Conteúdo
<p>Processos endógenos e exógenos da Terra, como suporte para o entendimento de impactos ambientais. Energia e sociedade. Funcionamento da matriz energética nacional. Fontes de energia: petróleo, gás natural, urânio, hidroelétrica, carvão, álcool e fontes alternativas.</p>
Metodologia e Recursos Utilizados
<p>Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.</p>
Avaliação da Aprendizagem
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.</p>
Bibliografia Básica ²⁹
<p>BARBOSA, G. G. Recursos Naturais Renováveis e Produção de Energia. Revista Política Hoje. v. 23, n. 1, p. 193-215, fev. 2019. GOLDEMBERG, J.; COELHO, S. T. “Renewable Energy – Traditional Biomass vs Modern Biomass”, Energy Policy, 32/6, p. 711-4, 2013. GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energias renováveis: um futuro sustentável. Revista USP, São Paulo, n.72, p. 6-15, 2007.</p> <p>J. GOLDEMBERG, J.; PALETTA, F. C. Energias Renováveis. Blucher; 1ª edição, 110 p. 2011.</p> <p>MOHTASHAM, J. Review Article-Renewable Energies. Energy Procedia. 74, p.1289 –1297, 2015.</p>

²⁹ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BULL, S. R. Renewable energy today and tomorrow. Environmental Sciences and Pollution. Management: Proceedings of the IEEE, 89(8): 1216-1226, 2001.

HUANG, H., YAN, Z. Present situation and future prospect of hydropower in China. Renewable & Sustainable Energy Reviews, n.13, p.1652-1656, 2009. LIU, J., ZUO, J., ZILLANTE, G., CHEN, X., Sustainability in hydropower development – A case study. Renewable & Sustainable Energy Reviews, n. 9: 230-237. 2021.

MOLINA, M.; MOLINA, L. T. "Megacities and Atmospheric Pollution", in J. Air & Waste Management Association, n.54, p. 644-80, 2004

Nome Componente ou Disciplina: Química Ambiental	
Carga Horária ³⁰ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ³¹
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none">- Estimular o aluno a relacionar a Química Ambiental com o cotidiano;- Fazer o aluno compreender e avaliar criticamente os aspectos ambientais relacionados à Química na sociedade;- Capacitar o aluno, através dos conhecimentos básicos de Química Ambiental, para que este possa compreender os mecanismos da poluição e as suas formas de prevenção, controle, monitoramento, mitigação, minimização e remediação;- Estimular uma visão crítica e integradora do aluno, a respeito das condições do meio ambiente e as estratégias a serem adotadas, para a garantia de que, em decorrência da atividade antrópicas, os menores riscos e impactos ambientais negativos possíveis ocorram;- Capacitar o aluno para torná-lo apto a atuar em diferentes atividades, tendo como premissa de sua atuação, a busca do desenvolvimento sustentável;-Propiciar ao aluno o estímulo do desenvolvimento do conhecimento científico, de criação de valores e de Responsabilidades Socioambientais	
Ementa	
Introdução à Química Ambiental. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água, da Atmosfera, do Solo e Conceitos de Poluição Ambiental. Impactos ambientais: efeito estufa, camada de ozônio, chuva ácida e erosão do solo. Química Verde.	
Conteúdo	
Introdução à Química Ambiental. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água, da Atmosfera, do Solo e Conceitos de Poluição Ambiental. Impactos ambientais: efeito estufa, camada de ozônio, chuva ácida e erosão do solo. Química Verde.	

30 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

31 Especificar se é obrigatória ou optativa.

Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.</p>	
Bibliografia Básica ³²	
ROCHA, J. C; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004. BAIRD, C. Química Ambiental, 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. MACEDO, J. A. B., Introdução à Química Ambiental. Juiz de Fora: Jorge Macêdo, 2002	
Bibliografia Complementar ⁷	
ROHDE, G. M. Geoquímica ambiental e estudos de impacto. São Paulo: Signus, 2004 BRAGA, B.; et all. Introdução à engenharia ambiental. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005 SPIRO, T. G. ; STIGLIANI, W, M. Química Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008	

Nome Componente ou Disciplina: Estatística Aplicada à Gestão Ambiental	
Carga Horária ³³ : 15 Horas	Obrigatória/Optativa ³⁴
Objetivos	
Utilizar as ferramentas aprendidas nos fundamentos para planejar pesquisas ligadas às ciências ambientais; - Escolha, exposição e discussão das principais técnicas de amostragem; - Proposição de técnicas de Estatística descritiva para a análise exploratória e para a síntese de	

32 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

33 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

34 Especificar se é obrigatória ou optativa.

- resultados obtidos em experimentos;
- Conhecer os fundamentos para análises de correlação e regressão linear entre duas variáveis; - Entender e aplicar a teoria das probabilidades para modelos de variáveis aleatórias;
 - Identificar as distribuições amostrais das variáveis aleatórias contínuas e discretas;
 - Conhecer, construir, analisar e interpretar os intervalos de confiança amostrais e populacionais;
 - Realizar e analisar testes de significância referentes às hipóteses sobre médias e proporções;
 - Apresentar e realizar testes de hipóteses para dados organizados em tabelas de contingência.
 - Entender os princípios para o planejamento de experimentos e de estudos observacionais;
 - Aprendizado das técnicas de organização de dados, análise e interpretação de resultados experimentais;
 - Definir e aplicar os princípios básicos da experimentação;
 - Estabelecer os modelos matemáticos para diferentes delineamentos e arranjos experimentais;
 - Analisar resultados experimentais;
 - Instalar, coletar, compactar e analisar experimentos em diferentes delineamentos.

Ementa

Fundamentos e princípios dos métodos quantitativos aplicados à Gestão Ambiental. Coleta de dados. Tipos e procedimentos de amostragem. Identificação e preparação dos dados para análise estatística. Medidas de posição, dispersão. Inferência estatística. Regressão e correlação linear simples, múltipla e não linear. Teste de hipóteses, Delineamentos experimentais. Análise da decisão. Uso de softwares livres como ferramenta na descrição de dados e análise estatística.

Conteúdo

Fundamentos e princípios dos métodos quantitativos aplicados à Gestão Ambiental. Coleta de dados. Tipos e procedimentos de amostragem. Identificação e preparação dos dados para análise estatística. Medidas de posição, dispersão. Inferência estatística. Regressão e correlação linear simples, múltipla e não linear. Teste de hipóteses, Delineamentos experimentais. Análise da decisão. Uso de softwares livres como ferramenta na descrição de dados e análise estatística.

Metodologia e Recursos Utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei

13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica³⁵

FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. Curso de Estatística. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIMENTEL G. F. Curso de Estatística Experimental. 15ª ed. Piracicaba: FEALQ, 2009

Bibliografia Complementar⁷

LEVINE, D. M., STEPHAN, D.; KREHBIEL, T. C.; BERENSON, M. L. Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft excel em português. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FERREIRA, D.F. Estatística básica. 3ª ed. Lavras: UFLA, 2009.

OLIVEIRA, M.S.; BEARZOTI, E.; VILAS BOAS, F.L.; NOGUEIRA, D.A.; NICOLAU, L.A. Introdução à estatística. 2ª ed. Lavras: UFLA, 2009

Nome Componente ou Disciplina: Educação e Meio Ambiente

Carga Horária³⁶: 15 Horas

Obrigatória/Optativa³⁷

Objetivos

- Analisar a relação da educação com o meio ambiente;
- Conhecer a história, concepção e práticas da educação formal e não formal;
- Compreender o ambiente e elementos da pesquisa e de projetos de educação Ambiental;
- Revisar as principais políticas voltadas à educação ambiental, especialmente a legislação e o programa Nacional;
- Mostrar a educação Ambiental e a gestão ambiental em diferentes contextos

Ementa

História, concepção e práticas da educação ambiental formal e não-formal. Pesquisa e projetos de Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental- PRONEA. Educação Ambiental e Gestão Ambiental em diferentes contextos.

Conteúdo

História, concepção e práticas da educação ambiental formal e não-formal. Pesquisa e

35 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

36 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

37 Especificar se é obrigatória ou optativa.

projetos de Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental- PRONEA. Educação Ambiental e Gestão Ambiental em diferentes contextos.

Metodologia e Recursos Utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica³⁸

BERNA, V. S. D. Como fazer educação ambiental. 5ª ed. São Paulo: Paulus, 2001.
LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P. ; CASTRO, R. S. De. (Org.) Sociedade e meio ambiente- a educação ambiental em debate. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.
DIAS, G. Educação ambiental princípios e práticas. 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2004.
PINOTTI, R. Educação ambiental para o século XXI. 2ªed. São Paulo: Blucher, 2016.
SEIFFERT, M. E. B. Gestão Ambiental- instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2ª ed. São Paulo: Atlas S/A, 2011.

Bibliografia Complementar⁷

LEFF, E. Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
CUNHA, S. B. da GUERRA, A. J. T.(Orgs). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
BRITO F. A.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e Gestão Ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Vozes, 1998. CZAPSKI, S. Os Diferentes Matizes da Educação Ambiental no Brasil 1997-2007. Série Desafios da Educação Ambiental. 2ªed. Brasília: MMA, 2009

³⁸ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

Nome Componente ou Disciplina: Princípios de ecologia e conservação da natureza	
Carga Horária ³⁹ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ⁴⁰
Objetivos	
<p>- Fornecer ao pós-graduando uma visão ampla do funcionamento da natureza;</p> <p>- Propiciar a compreensão da influência das ações do ser humano sobre o meio natural;</p> <p>- Introduzir ao(à) aluno(a) informações técnicas que visem capacitá-lo de forma básica ao diagnóstico do ambiente natural, da identificação e manejo dos fatores de degradação, e ao desenvolvimento sustentável;</p> <p>- Capacitar os pós-graduandos a respeito dos fundamentos, características, estrutura e princípios básicos da área de ecologia, abordando aspectos teóricos e práticos contextualizando com a conjuntura global atual e com o desenvolvimento sustentável.</p>	
Ementa	
Contextualização da ecologia e da conservação. Ecologia e Conservação como Ciência: métodos e variáveis. Ecologia de Ecossistemas. Ecologia de Comunidades. Ecologia de Populações. Métodos quantitativos aplicados em ecologia em ecossistemas, comunidades e populações. Relações ecológicas. Sucessão ecológica. Hereditariedade e variação; Variação e seu significado biológico; Conservação da variabilidade genética; Conservação dos recursos genéticos em seu ambiente natural; genética de populações; Genética evolutiva; Biodiversidade e conservação.	
Conteúdo	
Contextualização da ecologia e da conservação. Ecologia e Conservação como Ciência: métodos e variáveis. Ecologia de Ecossistemas. Ecologia de Comunidades. Ecologia de Populações. Métodos quantitativos aplicados em ecologia em ecossistemas, comunidades e populações. Relações ecológicas. Sucessão ecológica. Hereditariedade e variação; Variação e seu significado biológico; Conservação da variabilidade genética; Conservação dos recursos genéticos em seu ambiente natural; Genética de populações; Genética evolutiva; Biodiversidade e conservação.	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com</p>	

39 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

40 Especificar se é obrigatória ou optativa.

deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁴¹

TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RICKLEFS, R. E. A. Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SNUSTAD, P., SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. 7º Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2017.

Bibliografia Complementar⁷

PRIMACK, R.B. e RODRIGUES, E. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001.

ODUM, E. P. e THOMSON, G.W.B. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: 2007.

WILSON, E.O. Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

Nome Componente ou Disciplina: Economia, Política e Planejamento Ambiental	
Carga Horária ⁴² : 15 horas	Obrigatória/Optativa ⁴³
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o crescimento econômico frente as questões econômicas e políticas; - Possibilitar a discussão ampla sobre os aspectos da sustentabilidade; - Discutir os instrumentos políticos ambiental para o desenvolvimento econômico. 	
Ementa	
Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Ambiental: abordagem histórica e conceitual. Indicadores. Causas e Consequências dos Problemas Ambientais Globais. Os Bens Comuns. Movimentos Ambientais Globais. Os Acordos Internacionais. Conservação e Preservação dos Recursos Naturais. Economia Ecológica e Valoração dos Recursos Naturais. Gestão do Território. Planejamento Ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental Estratégica. Política Ambiental nos Níveis Federal, Estadual e Municipal. Aspectos Legais e Institucionais. Instrumentos da Política Ambiental. Licenciamento Ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental. Gestão Ambiental nas Empresas. Sistemas de Gestão Ambiental. Organizações Sustentáveis.	
Conteúdo	
Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Ambiental: abordagem histórica e conceitual. Indicadores. Causas e Consequências dos Problemas Ambientais Globais. Os Bens Comuns. Movimentos Ambientais Globais. Os Acordos Internacionais. Conservação e Preservação dos	

41 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

42 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

43 Especificar se é obrigatória ou optativa.

Recursos Naturais. Economia Ecológica e Valoração dos Recursos Naturais. Gestão do Território. Planejamento Ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental Estratégica. Política Ambiental nos Níveis Federal, Estadual e Municipal. Aspectos Legais e Institucionais. Instrumentos da Política Ambiental. Licenciamento Ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental. Gestão Ambiental nas Empresas. Sistemas de Gestão Ambiental. Organizações Sustentáveis.

Metodologia e Recursos Utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁴⁴

ACSELRAD, H. Desenvolvimento sustentável: a luta por um conceito. Revista Proposta. Rio de Janeiro: FASE, 1993.

AGRA FILHO e SEVERINO SOARES. Planejamento e Gestão Ambiental no Brasil: os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

AGRA FILHO S. S., MARINHO, M.M O., SANTANA, R A, PIMENTEL, R M C LOUREIRO., A, GARRIDO, E. Indicadores de sustentabilidade ambiental, Série Estudos e Pesquisas. Salvador: Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), 2006.

Bibliografia Complementar⁷

SADLER, B. Desenvolvimento e Gestão Ambiental. Lisboa: CEPGA, 1994.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. ROMEIRO, A. R.; REYDON. B. P. Economia e Meio Ambiente. Campinas: Unicamp, 1999.

⁴⁴ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

Nome Componente ou Disciplina: Espaço Urbano	
Carga Horária ⁴⁵ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ⁴⁶
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Estimular o aluno a refletir sobre o conceito de 'urbano'; - Estimular o aluno a pensar sobre a relação do espaço urbano com outros espaços; - Capacitar o aluno para, através dos conhecimentos básicos sobre o espaço urbano, refletir sobre questões ambientais na sua própria cidade, ou local de residência; - Estimular uma visão crítica e holística do aluno a respeito das condições do meio ambiente nas cidades; - Apresentar os novos conceitos relacionados ao urbano e a vida em cidades (cidades inclusivas, smart cities, etc); - Propor reflexões sobre as grandes reformas urbanas (séc. XIX, XX); - Propiciar ao aluno o estímulo do desenvolvimento do conhecimento científico, de criação de valores e de responsabilidades socioambientais em perspectiva multiescalar (da minha rua/comunidade ao mundo); <p>Apresentar o quadro institucional brasileiro da gestão urbana.</p>	
Ementa	
Subsídios para compreensão do 'urbano'. Recursos ambientais, disponibilidade de informações e técnicas ambientais. Importância das áreas urbanas. Áreas verdes de uso comum. Arborização e vegetação urbana. Os desafios ambientais das cidades. Impactos da urbanização. Sistemas ambientais urbanos sustentáveis e seu gerenciamento integrado. Quadro institucional e de financiamento da gestão ambiental urbana.	
Conteúdo	
Subsídios para compreensão do 'urbano'. Recursos ambientais, disponibilidade de informações e técnicas ambientais. Importância das áreas urbanas. Áreas verdes de uso comum. Arborização e vegetação urbana. Os desafios ambientais das cidades. Impactos da urbanização. Sistemas ambientais urbanos sustentáveis e seu gerenciamento integrado. Quadro institucional e de financiamento da gestão ambiental urbana.	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para</p>	

45 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

46 Especificar se é obrigatória ou optativa.

realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁴⁷

ALMEIDA, J.R. Planejamento ambiental: Uma necessidade, um desafio. Rio de Janeiro: Thex, 1993.

ANDRADE, R.O.B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A.B. G estão ambiental: Enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Makron Books, 2002.

VEIGA, J.E. Cidades Imaginárias: o Brasil é Menos Urbano do que se Calcula. 2ª ed. São Paulo: Autores Associados, 2003.

Bibliografia Complementar⁷

BIENSTEIN, G.; MARINHO, H. Planejamento e Gestão Urbana. Online.

PORTO-GONÇALVES, C.W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CARVALHO, P. F.; BRAGA, R. Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias. São Paulo: Lab. de Plan. Municipal, IGCE/UNESP, 2001.

Nome Componente ou Disciplina: Geoprocessamento aplicado ao Meio Ambiente	
Carga Horária ⁴⁸ : 15 Horas	Obrigatória/Optativa ⁴⁹
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar as geotecnologias; caracterizar SIG's, sistemas de geoprocessamento e CAD; apresentar o potencial da geomática; - Caracterizar as estruturas de dados digitais em geoprocessamento; - Apresentar as diferentes possibilidades de aquisição, tratamento e integração de dados; - Caracterizar e construir consultas e análises espaciais; conhecer o sensoriamento remoto; apresentar as diferentes imagens orbitais, seu uso e processamento; <p>Apresentar a tecnologia GNSS e suas aplicações</p>	
Ementa	
<p>Conjunto das geotecnologias. Introdução ao geoprocessamento e suas aplicações. Características dos SIG's. Dados espaciais. Fontes de dados digitais. Estruturas de dados: vetorial e raster. Aquisição, armazenamento, tratamento, integração e gerenciamento de dados. Análise espacial. Introdução ao sensoriamento remoto: princípios físicos, espectro</p>	

47 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

48 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

49 Especificar se é obrigatória ou optativa.

eletromagnético, sistemas sensores. Processamento digital de imagens. Introdução ao GNSS e suas aplicações.

Conteúdo

Conjunto das geotecnologias. Introdução ao geoprocessamento e suas aplicações. Características dos SIG's. Dados espaciais. Fontes de dados digitais. Estruturas de dados: vetorial e raster. Aquisição, armazenamento, tratamento, integração e gerenciamento de dados. Análise espacial. Introdução ao sensoriamento remoto: princípios físicos, espectro eletromagnético, sistemas sensores. Processamento digital de imagens. Introdução ao GNSS e suas aplicações.

Metodologia e Recursos Utilizados

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁵⁰

CÂMARA, G.; et all. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001.
CASANOVA, G. Et all (Org). Bancos de Dados Geográficos. São José dos Campos: Mundo Geo (online), 2005.
ROSA, R. Introdução ao sensoriamento remoto. Uberlândia: EDUFU, 1995.

Bibliografia Complementar⁷

FLORENZANO, T. G. Imagens de satélites para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.
CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. Geoprocessamento para Projetos Ambientais. Introdução a Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2004.
BLASCHKE, T. & KUX, H. (orgs.). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

⁵⁰ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

Nome Componente ou Disciplina: Gestão de Resíduos Sólidos	
Carga Horária ⁵¹ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ⁵²
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as características dos resíduos sólidos e dos efluentes líquidos; - Classificar os resíduos sólidos; - Caracterizar os processos e os métodos de acondicionamento, tratamento e disposição final de resíduos sólidos em áreas urbanas e rurais; - Conhecer os aspectos ligados ao tratamento, manejo e disposição de águas residuárias em áreas urbanas e rurais; - Conhecer a legislação para a gestão e manejo dos resíduos sólidos; - Identificar os problemas socioambientais decorrentes da disposição inadequada de resíduos; - Compreender a importância da Gestão Ambiental no controle de resíduos; <p>Compreender a importância da Educação Ambiental na Gestão dos resíduos sólidos.</p>	
Ementa	
Histórico sobre resíduos sólidos. Resíduos sólidos: definição, classificação e identificação de resíduos – NBR; Legislação básica. Tratamentos e disposição final dos resíduos sólidos - aplicações. Política dos 3Rs. Processos de transporte de resíduos: manifesto de resíduos.	
Conteúdo	
Histórico sobre resíduos sólidos. Resíduos sólidos: definição, classificação e identificação de resíduos – NBR; Legislação básica. Tratamentos e disposição final dos resíduos sólidos - aplicações. Política dos 3Rs. Processos de transporte de resíduos: manifesto de resíduos.	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto</p>	

51 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

52 Especificar se é obrigatória ou optativa.

5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁵³

BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xvi, 318 p. ISBN 9788576050414.
 PEREIRA NETO, J. T. Gerenciamento do lixo urbano: aspectos técnicos e operacionais. Viçosa: UFV, 2007. 129p. PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem – processo de baixo custo. Viçosa: UFV, 2007, 81p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 12.305, de 08 de agosto de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm
 DIAS, G. F. Dinâmicas e instrumentação para educação ambiental. São Paulo: Gaia, 2010. 215 p. ISBN 9788575552360
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Manual de saneamento: orientações técnicas. 4. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. 407 p. ISBN 85-7346-045-8

Nome Componente ou Disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas	
Carga Horária ⁵⁴ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ⁵⁵
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e definir os principais processos causadores da degradação de áreas; - Discutir sobre os conceitos de: recuperação, reutilização e reabilitação de áreas; - Compreender os principais processos de reabilitação, reutilização e “recuperação” de áreas degradadas bem como a legislação vigente sobre o tema; - Produzir Planos de Recuperação de Áreas Degradadas. 	
Ementa	
Conceitos básicos relativos à degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais e institucionais da recuperação de áreas degradadas. Métodos e técnicas de recuperação de áreas degradadas em ciências ambientais. Planos de recuperação de áreas degradadas.	
Conteúdo	
Conceitos básicos relativos à degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais e institucionais da recuperação de áreas degradadas. Métodos e técnicas de recuperação de áreas degradadas em ciências ambientais. Planos de recuperação de áreas degradadas	
Metodologia e Recursos Utilizados	

53 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

54 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

55 Especificar se é obrigatória ou optativa.

Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.

Avaliação da Aprendizagem

Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁵⁶

ARAÚJO, G. H. S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A. J. T. Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MARTINS, S.V. Recuperação de Áreas Degradadas. 1ª ed. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2009.

KAGEYAMA, Paulo Yoshio et al. Restauração ecológica de ecossistemas naturais. 1ª ed. Botucatu-SP: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas Florestais, 2003.

Bibliografia Complementar⁷

- MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros. 1ªed. São Paulo: Signus, 2004.

- SANCHEZ, L. E. Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais. 1ªed. São Paulo: USP, 2001. MARTINS, S.V. Restauração ecológica de ecossistemas degradados. 2ª ed. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2015.

- SANCHES, P. M. De áreas degradadas à espaços vegetados. 1ª ed. São Paulo: SENAC, 2014.

- BIONDI, D. Paisagismo Rodoviário: Indicação de Espécies. 1ª ed. Curitiba: Autora, 2013.

Nome Componente ou Disciplina: Avaliação de Impactos Ambientais

Carga Horária⁵⁷: 15 horas

Obrigatória/Optativa⁵⁸

⁵⁶ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

⁵⁷ Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

Objetivos
<p>- Compreender os conceitos básicos, princípios ambientais e etapas do processo de uma avaliação de impactos ambientais;</p> <p>- Compreender como o processo de avaliação de impactos ambientais é exposto em um estudo ambiental e quais as principais medidas que podem ser utilizadas para evitar ou amenizar impactos ambientais.</p>
Ementa
<p>Conceitos básicos e histórico da avaliação de impactos ambientais no Brasil; noções gerais do processo de licenciamento e avaliação de impactos ambientais; principais fontes de degradação nos ecossistemas brasileiros; potenciais impactos ambientais negativos e medidas mitigadoras e compensatórias de atividades diversas; síntese dos principais métodos de avaliação de impacto ambiental; estudos e relatórios de impacto ambiental.</p>
Conteúdo
<p>Conceitos básicos e histórico da avaliação de impactos ambientais no Brasil; noções gerais do processo de licenciamento e avaliação de impactos ambientais; principais fontes de degradação nos ecossistemas brasileiros; potenciais impactos ambientais negativos e medidas mitigadoras e compensatórias de atividades diversas; síntese dos principais métodos de avaliação de impacto ambiental; estudos e relatórios de impacto ambiental.</p>
Metodologia e Recursos Utilizados
<p>Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.</p>
Avaliação da Aprendizagem
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.</p>
Bibliografia Básica ⁵⁹
<p>SÁNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.</p>

58 Especificar se é obrigatória ou optativa.

59 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

GARCIA, K.C. Avaliação de impactos ambientais. 1ª ed. InterSaberes, 2014.
BRAGA, B et al. Introdução a engenharia ambiental. 2ª ed. Pearson Prentice Hall, 2005

Bibliografia Complementar⁷

BERTÉ, R. Gestão sócio-ambiental no Brasil. 1ª ed. InterSaberes, 2013.
ROMEIRO, A. R. Avaliação e Quantificação de Impactos Ambientais. Campinas: Editora UNICAMP, 2004.
VERDUM, R.; MEDEIROS, R. M. V. RIMA - relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

Nome Componente ou Disciplina: Sistemas de Gestão Ambiental	
Carga Horária ⁶⁰ : 15 Horas	Obrigatória/Optativa ⁶¹
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar as questões ambientais nas organizações; - Conhecer as terminologias, os riscos e as normas da série ISO 14000; - Compreender os mecanismos e procedimentos para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental nas empresas; - Conhecer a documentação e os significados das diferentes certificações nas organizações; - Analisar algumas oportunidades de negócios e imagens das empresas que possuem certificações socioambiental. 	
Ementa	
As questões ambientais e as organizações. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e seus componentes. Terminologias, Riscos e Normas da série ISO- 14000. Implementação de SGA nas organizações. Documentação de SGA. Certificação Ambiental. Selos Verdes e Sistemas de Informação Ambiental.	
Conteúdo	
As questões ambientais e as organizações. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e seus componentes. Terminologias, Riscos e Normas da série ISO- 14000. Implementação de SGA nas organizações. Documentação de SGA. Certificação Ambiental. Selos Verdes e Sistemas de Informação Ambiental.	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-	

⁶⁰ Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

⁶¹ Especificar se é obrigatória ou optativa.

graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁶²

ASSUMPÇÃO, L.F.J. Sistema de Gestão Ambiental: Manual prático para implementação de SGA e Certificação ISO 14.001. Curitiba: Juruá, 2006.

HARRINGTON, H. J.; KNIGHT, A. Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2005.

DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

SEIFFERT, M. E. B. Gestão Ambiental- instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2ªed. São Paulo: Atlas S/A, 2011.

Bibliografia Complementar⁷

HARRINGTON, H. J.; KNIGHT, A. A implementação da ISO 14000: como atualizar o Sistema de Gestão Ambiental com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001. LEFF, E. Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CUNHA, S. B. da GUERRA, A. J. T.(Orgs). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BRITO F. A.; CÂMARA, J. B. D. Democratização e Gestão Ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Vozes, 1998. CZAPSKI, S. Os Diferentes Matizes da Educação Ambiental no Brasil 1997-2007. Série Desafios da Educação Ambiental. 2ª ed. Brasília: MMA, 2009

Nome Componente ou Disciplina: Análise e Gerenciamento de Riscos Ambientais

Carga Horária⁶³: 15 horas

Obrigatória/Optativa⁶⁴

Objetivos

- Caracterizar os principais os riscos naturais, tecnológicos e sociais no ambiente de trabalho e a sua mitigação;
- Destacar os principais acidentes ambientais;
- Identificar aplicação da Avaliação de Impactos e Riscos Ambientais no campo de atuação do Engenheiro Ambiental.

⁶² Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

⁶³ Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

⁶⁴ Especificar se é obrigatória ou optativa.

Ementa
Conceitos: risco, perigo, acidente, evento, vulnerabilidade; Conhecendo os riscos: tipos e características; Avaliação de riscos ambientais; Valoração econômica do ambiente; Metodologias de avaliação de riscos ambientais. Programas de gerenciamento de riscos. Mitigação de riscos. Estudo de casos práticos
Conteúdo
Conceitos: risco, perigo, acidente, evento, vulnerabilidade; Conhecendo os riscos: tipos e características; Avaliação de riscos ambientais; Valoração econômica do ambiente; Metodologias de avaliação de riscos ambientais. Programas de gerenciamento de riscos. Mitigação de riscos. Estudo de casos práticos
Metodologia e Recursos Utilizados
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.
Avaliação da Aprendizagem
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.</p>
Bibliografia Básica⁶⁵
<p>ROCHA, G. C. Riscos Ambientais: Análise e Mapeamento em Minas Gerais. 1ª ed. Juiz de Fora: UFJF, 2005.</p> <p>YVETTE, V. Os Riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.</p> <p>GIUFFRÉ, L. Impacto Ambiental em Agrossistemas. Buenos Aires: Ed. Faculdade de Agronomia, 2007.</p>
Bibliografia Complementar⁷
<p>BORÉM, A.; GIÚDICE, M. D. Fundamentos da análise de risco. In: Biotecnologia e meio ambiente. Viçosa: UFV, 2008.</p> <p>PHILIPPI JR., A. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole,</p>

⁶⁵ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

2000.

NETO, A. S.; CAMPOS, L. M. de S.; SHIGUNOV, T. Fundamentos da Gestão Ambiental. 1ªed. Ciência Moderna, 2009.

Nome Componente ou Disciplina: Uso de Resíduos na Agricultura	
Carga Horária ⁶⁶ : 15 horas	Obrigatória/Optativa ⁶⁷
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none">- Identificar os principais resíduos gerados nas diferentes atividades econômicas;- Apresentar o potencial de utilização dos resíduos na agricultura;- Abordar a contribuição dos resíduos nos atributos físicos, químicos e biológicos do solo;- Discutir o uso dos resíduos como fonte de nutrientes às culturas;- Evidenciar como a aplicação inadequada de resíduos pode resultar em riscos de contaminação.	
Ementa	
Histórico. Origem dos resíduos animal e vegetal. Relação C/N. Imobilização do nitrogênio. Decomposição de resíduos orgânicos e liberação de nutrientes. Resíduos da agroindústria (vinhaça, torta de filtro, bagaço e cinzas). Resíduos da extração e beneficiamento de mármore e granito. Resíduos de siderurgia (escória de aciaria). Resíduos urbanos (lodo de esgoto e lixo urbano). Outros resíduos. Vantagens no uso da adubação orgânica na estruturação do solo, disponibilidade de nutrientes e atividade microbológica. Composição dos adubos orgânicos. Adubação verde (leguminosas). Manejo dos restos culturais. Uso de resíduos e riscos na contaminação do solo e da água.	
Conteúdo	
Histórico. Origem dos resíduos animal e vegetal. Relação C/N. Imobilização do nitrogênio. Decomposição de resíduos orgânicos e liberação de nutrientes. Resíduos da agroindústria (vinhaça, torta de filtro, bagaço e cinzas). Resíduos da extração e beneficiamento de mármore e granito. Resíduos de siderurgia (escória de aciaria). Resíduos urbanos (lodo de esgoto e lixo urbano). Outros resíduos. Vantagens no uso da adubação orgânica na estruturação do solo, disponibilidade de nutrientes e atividade microbológica. Composição dos adubos orgânicos. Adubação verde (leguminosas). Manejo dos restos culturais. Uso de resíduos e riscos na contaminação do solo e da água.	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-	

66 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

67 Especificar se é obrigatória ou optativa.

graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.

Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.

Bibliografia Básica⁶⁸

NOVAIS, R.F. et al. Fertilidade do solo. Viçosa, MG: SBCS, 2007.

BERTOL, I. et al. Manejo e conservação do solo e da água. Viçosa, MG: SBCS, 2019. CANEJO, C. Gestão integrada de resíduos sólidos. São Paulo, SP: Freitas Bastos, 2021.

MATOS, A. T. Tratamento e aproveitamento agrícola de resíduos sólidos. Viçosa, MG: UFV, 2014

Bibliografia Complementar⁷

KIEHL, E.J. Fertilizantes orgânicos. Piracicaba, S: Agronômica Ceres, 1985.

VAN LIER, Q. J. Física do solo. Viçosa, MG: SBCS, 2010.

CARDOSO, F.D. & ANDREOTE, E.J.B.N. Microbiologia do solo. 2ºed. Piracicaba, SP: ESALQ 2016

Nome Componente ou Disciplina: Gestão de Recursos Hídricos	
Carga Horária ⁶⁹ : 30 horas	Obrigatória/Optativa ⁷⁰
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender as interferências diretas e indiretas nos recursos hídricos e os problemas ambientais como consequência das vulnerabilidades, possibilitando a elaboração de uma análise ambiental; - Conhecer os instrumentos legais para proteção e gestão de recursos hídricos; - Compreender as temáticas atuantes e suas delimitações na unidade de bacia hidrográfica para elaboração do planejamento ambiental. 	
Ementa	
<p>Conceitos básicos sobre recursos hídricos. Degradação dos Recursos Hídricos. Legislação de Recursos Hídricos no Brasil. Política Nacional de Recursos Hídricos. Aspectos conceituais de gestão de recursos hídricos. Organização e atuação de comitês de bacia hidrográfica. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos no Brasil: Cobrança pelo uso da água e Outorga, zoneamento do solo e zoneamento ecológico-econômico. Conflitos pelo uso da Água.</p>	

68 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

69 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

70 Especificar se é obrigatória ou optativa.

Utilização de sistema de informações geográficas para o planejamento de recursos hídricos.
Conteúdo
Conceitos básicos sobre recursos hídricos. Degradação dos Recursos Hídricos. Legislação de Recursos Hídricos no Brasil. Política Nacional de Recursos Hídricos. Aspectos conceituais de gestão de recursos hídricos. Organização e atuação de comitês de bacia hidrográfica. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos no Brasil: Cobrança pelo uso da água e Outorga, zoneamento do solo e zoneamento ecológico-econômico. Conflitos pelo uso da Água. Utilização de sistema de informações geográficas para o planejamento de recursos hídricos.
Metodologia e Recursos Utilizados
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.
Avaliação da Aprendizagem
Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência. Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.
Bibliografia Básica⁷¹
LEAL, M. S. Gestão Ambiental de recursos hídricos: princípios e aplicação. Rio de Janeiro: CPRM, 1998. MAGALHAES JUNIOR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectiva para o Brasil a partir da Experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. NEUTZLING, I. (Org.). Água: bem público universal. São Leopoldo/RS: Editora Unisinos, 2004.
Bibliografia Complementar⁷
PELLACANI, C.R. Poluição das Águas Doces Superficiais e Responsabilidade Civil. Jurua, 2005. SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. M.; PEREIRA, I. C. Introdução ao gerenciamento de Recursos Hídricos. 3ª ed. Brasília/DF: ANA, 2002. POLETO, C. Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. TUCCI, C. E. M. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre: Editora da UFRS, 1993. SILVA, D. D.; PRUSKI, F. F. Gestão de recursos hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais. Viçosa: UFV, 2000.

⁷¹ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

Nome Componente ou Disciplina: Saneamento Ambiental	
Carga Horária ⁷² :15 horas	Obrigatória/Optativa ⁷³
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar as etapas do sistema de abastecimento de água (SAA) e da estação tratamento de água (ETA) para fins de potabilização; - Caracterizar as etapas do sistema de coleta e tratamentos de efluentes sanitários; - Definir a coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos e disposição dos rejeitos; <p>Conhecer os principais sistemas urbanos de drenagem.</p>	
Ementa	
Meio ambiente e saúde. Saúde e qualidade de vida. Meio ambiente e doenças. Poluição das águas (Indicadores e padrões de qualidade; fontes de poluição); Sistema de abastecimento de água; Drenagem urbana; Sistemas de tratamento de águas residuárias. Principais impactos do lançamento de esgotos em corpos receptores; medidas de controle); Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.	
Conteúdo	
Meio ambiente e saúde. Saúde e qualidade de vida. Meio ambiente e doenças. Poluição das águas (Indicadores e padrões de qualidade; fontes de poluição); Sistema de abastecimento de água; Drenagem urbana; Sistemas de tratamento de águas residuárias. Principais impactos do lançamento de esgotos em corpos receptores; medidas de controle); Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.	
Metodologia e Recursos Utilizados	
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.	
Avaliação da Aprendizagem	
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº</p>	

⁷² Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

⁷³ Especificar se é obrigatória ou optativa.

13.146/2015.
Bibliografia Básica⁷⁴
<p>PESSÔA,C.A.; JORDÃO,E.P. Tratamento de Esgotos Domésticos.7ª Ed. ABES, 2014.</p> <p>PHILIPPI Jr., A. (Ed.), Saneamento, saúde e ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. ROTHMAN, K. J; GREENLAND, Sander; LASH, Timothy L. Epidemiologia moderna. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.</p> <p>SAMWAYS. E. G. Saneamento ambiental. InterSaberes, 2020.</p> <p>SANTOS, D.C. Saneamento para gestão integrada das águas urbanas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.</p> <p>SECKLER, S. S. Tratamento de Água - Concepção, Projeto e Operação de Estações de Tratamento. GEN LTC, 2017.</p>
Bibliografia Complementar⁷
<p>AZEVEDO NETTO, J. M. de. Manual de Hidráulica. Manual de Hidráulica, 9ª ed. EDGARD Blucher, p. 632, 2015.</p> <p>BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.</p> <p>BRASIL. Lei. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.</p> <p>SIQUEIRA-BATISTA, R. Perguntas e respostas comentadas de saúde pública. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2010. VON SPERLING, M. Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos. BH/MG: UFMG, 2016.</p>

Nome Componente ou Disciplina: Noções de Auditoria e Perícia Ambiental	
Carga Horária⁷⁵: 15 horas	Obrigatória/Optativa⁷⁶
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância da auditoria como ferramenta de gestão; - Indicar estratégias de auditoria, conforme o caso concreto; - Discorrer sobre o processo de auditoria ambiental; - Descrever o processo de perícia ambiental em conformidade com a legislação vigente; <p>Enumerar ações de responsabilidade civil aplicadas em função do dano ambiental.</p>	
Ementa	
<p>Origem e histórico das auditorias ambientais. Considerações sobre a série ISO 14000 ISO 19011 (auditoria ambiental). Auditoria como ferramenta de gestão. Identificação de impactos ambientais. Definição e características da perícia ambiental. Risco, acidente, dano e custo ambiental. Responsabilidade civil por danos ambientais</p>	
Conteúdo	
<p>Origem e histórico das auditorias ambientais. Considerações sobre a série ISO 14000 ISO 19011 (auditoria ambiental). Auditoria como ferramenta de gestão. Identificação de impactos ambientais. Definição e características da perícia ambiental. Risco, acidente, dano e custo ambiental. Responsabilidade civil por danos ambientais</p>	

74 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

75 Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

76 Especificar se é obrigatória ou optativa.

Metodologia e Recursos Utilizados	
<p>Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.</p>	
Avaliação da Aprendizagem	
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.</p>	
Bibliografia Básica ⁷⁷	
<p>SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 - Sistema de Gestão Ambiental - Implantação Objetiva e Econômica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.</p> <p>LEBRE LA ROVERE, E. (Coord). Manual de Auditoria Ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.</p> <p>ARANTES, C. A; ARANTES, C. Perícia Ambiental: Aspectos Técnicos e Legais. 2ª ed. São Paulo: Boreal, 2016.</p>	
Bibliografia Complementar ⁷	
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001: Sistema de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 19011: Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.</p> <p>CURI, D. (org). Gestão Ambiental. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p> <p>SÁNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. 3ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.</p> <p>ABELHA, M. Direito Ambiental Esquematizado. 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2020.</p>	

Nome Componente ou Disciplina: Trabalho Final de Curso

Carga Horária⁷⁸: 60 horas

Obrigatória/Optativa⁷⁹

⁷⁷ Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

⁷⁸ Distinguir carga horária teórica e prática, se for o caso.

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar os acadêmicos para a atividade científica dentro das várias áreas de atuação do curso; - Preparar os alunos para desenvolver o projeto de pesquisa elaborado na disciplina TCF; - Capacitar o acadêmico para elaborar um trabalho científico nos padrões exigidos pela comunidade científica; - Capacitar os acadêmicos para apresentações.
Ementa
Desenvolvimento das etapas que compõem o trabalho. Definição do problema a ser estudado. Pesquisa bibliográfica. Metodologia. Cronograma de atividades. Elaboração do Relatório Final NBR 14724 da ABNT. Apresentação de seminário. Apresentação do Trabalho perante a Banca.
Conteúdo
Desenvolvimento das etapas que compõem o trabalho. Definição do problema a ser estudado. Pesquisa bibliográfica. Metodologia. Cronograma de atividades. Elaboração do Relatório Final NBR 14724 da ABNT. Apresentação de seminário. Apresentação do Trabalho perante a Banca.
Metodologia e Recursos Utilizados
Estratégias pedagógicas adotadas para o desenvolvimento da aprendizagem da turma: aulas expositivas e dialogadas com atividades práticas e teóricas, visitas técnicas, simulações, jogos etc. Todos os procedimentos pensados para conduzir a aprendizagem dos alunos durante o curso, incluindo a utilização de recursos, como por exemplo, aulas práticas em laboratórios, materiais/equipamentos para acessibilidade. Presença intérprete Libras, quando necessário.
Avaliação da Aprendizagem
<p>Critério de aprovação para frequência e aproveitamento de acordo com o ROD da Pós-graduação, artigo 55 §1º: média igual ou superior a 60 pontos (em escala de 0 a 100 pontos) e no mínimo 75% de frequência.</p> <p>Complementar com outras informações como, por exemplo, como será a avaliação das atividades e a frequência quando forem a distância (se for o caso); tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015 e Resolução Ifes CS Nº 34 e 55/2017. Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003 e Resoluções Ifes CS Nº34 e 55/2017. Prever a disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do Napne, para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015.</p>
Bibliografia Básica ⁸⁰
<p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.</p> <p>MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>MINAYO, M.C. de S. Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade. 4ª ed. Petrópolis: Vozes,</p>

79 Especificar se é obrigatória ou optativa.

80 Observar artigo 35, VI, do ROD da Pós-graduação do Ifes.

1994.

Bibliografia Complementar⁷

RUIZ, J. A. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

BASTOS, C.; KELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. Petrópolis: Vozes, 1993. SACRAMENTO, W. P. Do Metodologia da Pesquisa Científica. Ouro Preto/MG: UFOP, 2008

5. Estágio

O curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Análise e Gestão Ambiental não possui a exigência de estágio obrigatório nem faculta a possibilidade de realização de estágio não obrigatório.

6. Referências

COOL, César; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia da educação escolar. 2ª ed. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2004

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo : Paz e Terra, 1997.

IBGE. Censo de 2010. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acessado em: 22 ago. 2020.

PTDRSS. Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável e solidário. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio026.pdf>.

Acessado em 09 de agosto de 2020. 38p.

SOUZA, N. A. A relação teoria-prática na formação do educador. In: Anais da Semana de Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 22, p. 5-12, 2001.

7. Apêndices

Não possui

8. Anexos (opcional)

