



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO- MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA
CAMPUS ÓBIDOS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
SUBSEQUENTE EM MEIO AMBIENTE DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PARÁ – CAMPUS ÓBIDOS**



**Óbidos/PA
Junho, 2017**

EQUIPE DE GESTÃO

FERNANDO EMMI CORRÊA
Diretor Geral

RENATO DA S. JORDÃO FILHO
Diretor Administrativo

SELMA DA COSTA RODRIGUES
Diretora de Ensino

FABRÍCIO DE SOUSA RIBEIRO
Coordenador do Eixo de Informação e Comunicação

PAULO IVAN LIMA DE ANDRADE
Coordenador do curso Técnico em Florestas

ARLON FRANCISCO CARVALHO MARTINS
Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação

MAISA AZEVEDO PACHECO
Coordenadora de Extensão

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

IF/Campus:	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará Óbidos
CNPJ:	10.763.998/0014-54
Esfera Administrativa:	Federal
Endereço Completo:	PA 437, km 02, S/N, CEP: 68.250-000, Óbidos/PA.
Telefone/Fax:	0706
Site do Campus:	www.obidos.ifpa.edu.br
E-mail de contato:	dg.obidos@ifpa.edu.br
Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais
Carga horária:	1.431 h/r
Reitor:	Cláudio Alex Jorge Da Rocha
Pró-Reitora de Ensino:	Elinilze Guedes Teodoro
Pró-Reitora de Pesquisa e Inovação:	Ana Paula Palheta Santana
Pró-Reitor de Extensão:	Fabrizio Medeiros Alho
Pró-Reitor de Administração:	Danilson Lobato da Costa
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:	Raimundo Nonato Sanches de Souza
Diretor Geral do Campus:	Fernando Emmi Corrêa
Equipe de Elaboração do PPC:	<p>Portaria N.º 026/2017 – Campus Óbidos, de 13 de Abril de 2017:</p> <p>Presidente: Nilza Martins de Queiroz Xavier</p> <p>Membros: Paulo Ivan Lima de Andrade Maria Kelliane Valentim dos Santos Silva Augusto César Falcão Sampaio Arlon Francisco Carvalho Martins Viviane Riedner Francisco Robson Alves da Silva Antônio Paulo Bentes Figueira Fabricio de Sousa Ribeiro (Pedagoga): Alessandra Ribeiro Duarte</p>

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	05
2. JUSTIFICATIVA	06
3. OBJETIVOS	10
3.1. Objetivo Geral	10
3.2 Objetivos Específicos	10
4. REGIME LETIVO	11
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO AO CURSO	12
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	13
7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO	15
8. MATRIZ CURRICULAR	15
9. PROJETO INTEGRADOR	41
10. PRÁTICA PROFISSIONAL	42
11. ESTAGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	42
12. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	44
13. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	45
14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	46
15. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	48
16. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	48
17. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	49
18. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO	50
19. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	52
19.1 Salas de Aula	53
19.2 Laboratório de Informática	53
19.3 Recursos Audiovisuais e Multimídias	53
19.4 laboratório de Pesquisas Ambientais	54
19.5 Biblioteca e Acervo Bibliográfico	54
20. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E EXTENSÃO	55
21. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL	56
21.1 Apoio Psicopedagógico	56
21.2 Programas de Acolhimento ao Ingressante	56
21.3 Programas de Acessibilidade ou Equivalente, Nivelamento e/ou Monitoria	57
21.4. Projeto/Implementação do Núcleo de Apoio à Pessoa Com Necessidades Especiais (NAPNE)	57
21.5. Política de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Conforme Disposto da Lei Nº 12.764/2012	58
21.6. Projeto/Implementação do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena (NEABI)	59
21.7. Políticas de Assistência Estudantil	60
22. DIPLOMAÇÃO	62
23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64

1. APRESENTAÇÃO

Este documento constitui-se no Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente, modalidade Subsequente, referente ao eixo tecnológico dos Recursos Naturais do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, Edição 2014. Estando fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96, atualizada pela Lei nº 11.741/2008, na lei de criação dos Institutos Federais 11.892/08 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileira, além de estar em consonância com o Plano de Desenvolvimento do Campus Óbidos.

O Curso Técnico em Meio Ambiente, visa à formação de um profissional capaz de coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais, elaborar relatórios e estudos ambientais, além de propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados, bem como de executar sistemas de gestão ambiental, dentre outros.

Este perfil de profissional se torna cada vez mais necessário diante da necessidade de preservação do meio ambiente e pelo fato do município de Óbidos estar inserido na Região Amazônica, a qual é uma das maiores floresta tropicais do mundo, com uma imensa biodiversidade e detentora de uma das maiores bacias hidrográficas do mundo. Fato este que vem demandando uma maior formação de profissionais mais capacitados na busca de uma relação harmoniosa e sustentável com o meio ambiente do qual dependemos.

Atualmente, visualiza-se uma massificação dos problemas ambientais vivida pela sociedade moderna, no qual é um indicador da crise do atual modelo de desenvolvimento que entre outros problemas de alcance global, tem contribuído para algumas mazelas ambientais, como a escassez de matérias primas e de poluição, que afetam diretamente as organizações industriais (FERNANDES, 2013).

Logo, visando atender essa necessidade cada vez mais crescente da formação de profissionais com conhecimentos especializados na área ambiental e que atenda a toda essa demanda, o IFPA Campus Óbidos, em 2016, no seu Plano de Desenvolvimento do Campus, decidiu pela oferta do curso técnico em meio ambiente.

2. JUSTIFICATIVA

Este projeto político pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade de ensino subsequente está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

O curso atende as Diretrizes Educacionais e as Legislações pertinentes, estando em acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, implantado pela Resolução CNE/CEB Nº 03/2008, em conformidade com o Parecer CNE/CEB Nº 11/2008 e alterado pela Resolução CNE/CEB Nº 04/2012, fundamentada no Parecer CNE/CEB Nº 03/2012. Atendendo estas legislações o curso Técnico em Meio Ambiente está inserido no eixo tecnológico Ambiente e Saúde.

A perspectiva de implantação do curso Técnico em Meio Ambiente no campus Óbidos se justifica pelo contexto regional de toda sua área de abrangência, uma vez que o município está localizado na região do Baixo Amazonas, às margens do rio Amazonas, Estado do Pará, com as coordenadas geográficas 01º 55' 03" latitude Sul e 55º 31' 05" longitude Oeste, conforme pode se visualizar na figura 01 (AVIZ, 2006).

O município compreende uma área de 28.704 km² e a região do baixo Amazonas uma área de 317.273,50 Km² e é composta por 12 municípios: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa (AVIZ, 2006).

Figura 01 - Localização geográfica do município de Óbidos no estado do Pará.



Fonte: Adaptado de FAPESPA.

Além disso, de acordo com AVIZ 2006, FAPESPA e BARBOSA et al 2012, a economia local e regional tem como base a:

- Produção Agrícola: sobressaindo-se a produção da mandioca, além de milho, soja e arroz;
- Extrativismo Vegetal: um dos maiores produtores de castanha, além do extrativismo de sementes oleaginosas e aromáticas, resinas, plantas medicinais e extração de madeira;
- Extrativismo Animal: destaca-se a pesca e o rebanho bovino;
- Setor Industrial: beneficiamento da madeira, indústrias pesqueiras (destacando-se duas localizadas no município de Óbidos: Mundial e a Pasquarelli), indústrias de mineração (bauxita), olarias, fábricas de gelo, Fabricas de açaí e Castanha, dentre outras.
- Unidades de Conservação: Reserva Biológica do Rio Trombetas (Localizada em Oriximiná), Floresta Nacional do Saracá-Taquera (Localizada em Oriximiná e Terra Santa), Floresta Nacional do Tapajós, Belterra e Aveiro (Localizada em Santarém, Aveiro, Rurópolis), Reserva Extrativista Tapajós Arapiuns, Santarém

(Localizada em Santarém e Aveiro), Parque Estadual de Monte Alegre (Localizada em Monte Alegre), Área de Proteção Ambiental Paytuna (Localizada em Monte Alegre), Área de Proteção Ambiental Inter-Municipal de Alter do Chão e Aramaná (Localizada em Santarém e Belterra).

Tanto as atividades econômicas já mencionadas quanto o crescimento desordenado da cidade de Óbidos e região de abrangência nos últimos anos desencadearam uma série de mudanças no ecossistema local. Além da invasão de áreas de preservação para moradia ou pecuária a cidade sofre com precária infraestrutura de saneamento. De acordo com o IBGE 2017, apenas 1,8% de domicílios possuem esgotamento sanitário adequado. Fato este que vem ocasionando a poluição do rio Amazonas o qual fica as margens do município.

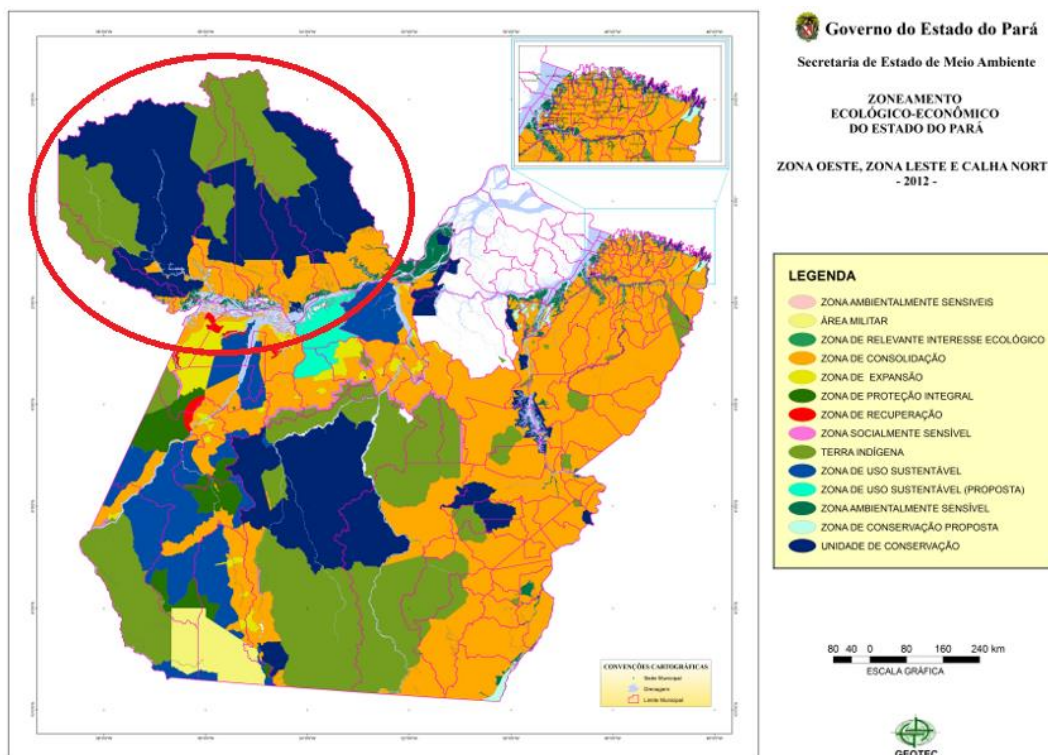
Além dos problemas relacionados ao saneamento, muitas das indústrias mencionadas acima, não realizam nenhum tratamento dos seus resíduos e efluentes, o que vem ocasionando diversos impactos ambientais negativos em toda região. De acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, falta profissionais especializados na área para atuarem tanto na fiscalização e análise dos projetos para a emissão de licenças ambientais, quanto na elaboração destes projetos para tais empreendimentos.

Em termos de desmatamento, o município de Óbidos chegou a ocupar em dois momentos distintos a lista de municípios mais desmatados na Amazônia Legal, segundo dados do Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal. Em novembro de 2013, o município apresentou uma área desmatada de 3,3 km², sendo o 4º município que mais desmatou em toda Amazônia Legal e o primeiro do estado do Pará. Em janeiro de 2014, apesar da área desmatada ter aumentado para 4,4 km², o município caiu para a 9ª posição na lista dos municípios críticos, o que evidencia o aumento das áreas desmatadas por município na Amazônia legal (MARTINS et al., 2013; MARTINS et al., 2014).

Essas situações são ainda mais preocupantes quando se visualiza a quantidade de unidades de conservações que abrangem a região do baixo Amazonas possuindo uma grandiosa biodiversidade e que, portanto, merece uma atenção especial às questões ambientais relacionadas ao desenvolvimento

econômico e social de uma região que se encontra inserida diversas unidades de conservação, conforme figura 02.

Figura 02 – Identificação das Unidades de Conservação no Baixo Amazonas – Pará.



Fonte: Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Pará, 2012.

Sob a perspectiva de recursos minerais, a região do Baixo Amazonas é rica em bauxita, mineral explorado por duas grandes mineradoras nos municípios de Trombetas, Oriximiná e Juruti. A mineração é uma atividade de grande impacto sobre os recursos hídricos e florestais, o que demanda a realização de estudos detalhados das áreas a serem mineradas para concessão de licenças. Além disso, após o encerramento das operações, as áreas degradadas devem ser recuperadas, a fim de minimizar os impactos ambientais e garantir a sustentabilidade do empreendimento. Somado a estes fatos, as empresas mineradoras também desenvolvem ações de responsabilidade social e ambiental, na forma de programas de relacionamento com as comunidades, gestão ambiental, educação ambiental, monitoramento ambiental, dentre outros.

Dentre os órgãos de controle, fiscalização e extensão rural presentes na região tem-se o Instituto Chico Mendes (ICMBIO), Secretária Municipal de Meio Ambiente, EMATER Empresa Assistência Técnica e IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente. Além da fiscalização e controle existe uma demanda significativa por profissionais que atuem também em áreas de projeto e monitoramento ambientais que possuam as habilidades e competências necessárias exigidas pelo mercado de trabalho local, tanto para atuar no setor público, quanto no setor privado. Na perspectiva de atendimento à demanda de profissionais qualificados para região, o IFPA – campus Óbidos traz a oferta do Curso Técnico em Meio Ambiente, na forma subsequente. Representando uma importante conquista para o município sede e área de abrangência, uma vez que oportuniza aos jovens da região a profissionalização em uma instituição pública, gratuita e de qualidade, refletindo diretamente na qualidade de vida e desenvolvimento humano, econômico e social da população atendida.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos em Meio Ambiente, Subsequente ao Ensino Médio, para que através de um elevado nível de conhecimento seja capaz de se inserir no mercado produtivo de forma ética e crítica, podendo atuar em instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural, estações de tratamento de resíduos, licenciamento ambiental, unidades de conservação ambiental, cooperativas e associações de modo a contribuir desenvolvimento econômico de forma sustentável e socioambiental da região, partindo dos parâmetros do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT.

3.2 Objetivos Específicos

- Coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais.
- Elaborar relatórios e estudos ambientais.

- Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados.
- Executar sistemas de gestão ambiental.
- Organizar programas de Educação ambiental com base no monitoramento, correção e prevenção das atividades antrópicas, conservação dos recursos naturais através de análises preventivas.
- Organizar redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos.
- Identificar os padrões de produção e consumo de energia.
- Realizar levantamentos ambientais.
- Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos.
- Relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente.
- Realizar e coordenar o sistema de coleta seletiva.
- Executar plano de ação e manejo de recursos naturais.
- Elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações.

4. REGIME LETIVO

O regime letivo terá como base o Regulamento Didático Pedagógico de Ensino do IFPA, revisado em 2015. O curso será semestral, contendo três semestres, com carga horária total de 1.720 horas/aula, das quais 240 horas/aula serão destinadas ao estágio supervisionado, 60 horas/aula ao projeto integrador e 20 horas/aula para as atividades complementares, respeitada a carga horária mínima legalmente estabelecida para o curso Técnico em Meio Ambiente. As aulas serão realizadas durante o turno da noite, sendo ofertada somente uma turma por semestre, com um total de 40 alunos por turma, cuja modalidade será presencial. Serão ofertadas 40 vagas semestralmente até o segundo semestre do ano de 2018. A duração da hora-aula será de 50 minutos.

Em casos excepcionais, no caso de aulas de reoferta de disciplinas ou de dependência de disciplina e demais atividades acadêmicas, os componentes curriculares poderão ser oferecidos ou realizados em períodos letivos especiais de

férias discente (PLE – Período Letivo Especial), entre os períodos letivos regulares, executados de forma intensiva em consonância com o Art. 115 do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, revisado em 2015.

O discente obterá o diploma do Curso Técnico em Meio Ambiente ao integralizar todos os componentes curriculares, estabelecidos neste Projeto Pedagógico.

Conforme o que rege o Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA, do ano de 2015, o limite de tempo mínimo será igual ao número de períodos da estrutura curricular (18 meses) e o limite de tempo máximo será igual ao número de períodos da estrutura curricular acrescido de 50% (27 meses).

Quadro 1 - Dados do regime letivo do curso Técnico em Meio Ambiente.

Síntese do Regime Letivo	
Nome do Curso	Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente
Eixo Tecnológico	Recursos Naturais
Articulação	Subsequente
Periodicidade	Semestral
Regime de Matrícula	Semestral
CH total (Relógio)	1.431 horas
CH total (aula)	1.720 horas
Modalidade	Presencial
Duração da Aula	50 minutos
Turno	Noturno
Número de turmas	01 semestralmente
Número de vagas por turma	40
Integralização do Curso no Mínimo:	18 meses
Integralização do Curso no Máximo:	27 meses

5. REQUISITOS E FORMA DE ACESSO AO CURSO

Conforme dispõe inciso I do artigo 141 do Regulamento Didático-Pedagógico de Ensino do IFPA maio de 2015 a forma de acesso ao curso dar-se-á através de processo seletivo regido por edital próprio. A inscrição poderá ser realizada através do site <http://www.obidos.ifpa.edu.br> ou <http://concursos.ifpa.edu.br/>, ou ainda no próprio campus. Serão ofertadas 40 vagas por turma.

O candidato deve ter concluído o Ensino Médio, portanto, possuir as habilidades e competências básicas exigidas para esse nível de ensino.

Conforme dispões a lei 12.711/2012 e suas alterações, Lei nº13. 49/2016, considerando a nota técnica PROEN/IFPA 02/2017, metade das vagas serão destinadas a candidatos que, no formulário de inscrição, façam a opção por concorrerem no sistema de cotas e venham a ser aprovados no Processo Seletivo, desde que comprovem terem cursado o ensino fundamental integralmente em escolas públicas do país, ou que declarem ser negros, índios e pessoas com deficiência, atendendo os termos do art. 4º do decreto 3.298/99 previsto em edital para o processo seletivo.

Na hipótese do não preenchimento destas vagas, as mesmas serão disponibilizadas aos demais candidatos obedecendo rigorosamente à ordem de classificação, independente se tenham cursado o ensino fundamental em escola pública ou privada.

O critério adotado para a identificação da cor (raça) dos candidatos será o de autodeclaração, seguindo-se a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (branco, preto, pardo, amarelo, indígena).

Para efetivação de matrícula no IFPA, o candidato aprovado no Processo Seletivo de acordo com a forma de oferta do curso, terá que comprovar através do histórico escolar, que cursou todo o ensino fundamental integralmente em Escola Pública. Caso não seja comprovado o candidato será reclassificado e concorrerá como não cotista. A duração prevista de cada Curso compreende o cumprimento total da carga horária de acordo com o Projeto Pedagógico do curso.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Parecer da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação n.º 11/2008, em conformidade com a Resolução CNE/CEB Nº 03/2008 e alterações dadas pela Resolução Nº 04/2012 e 06/2012, fundamentada no Parecer CNE/CEB Nº 03/2012, e Resolução CNE/CEB nº 01/2014, fundamentada no Parecer CNE/CEB Nº 08/2014 caracteriza a área de atuação do Técnico em Meio Ambiente no eixo tecnológico Recursos Naturais.

O egresso do Técnico Subsequente em Meio Ambiente é o profissional que possui uma formação multidisciplinar, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à área. É o profissional que coleta, armazena e interpreta informações, dados e documentações ambientais. Elabora relatórios e estudos ambientais. Propõe medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados. Executa sistemas de gestão ambiental. Organiza programas de Educação ambiental com base no monitoramento, correção e prevenção das atividades antrópicas, conservação dos recursos naturais através de análises prevencionista. Organiza redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos. Identifica os padrões de produção e consumo de energia. Realiza levantamentos ambientais. Opera sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos. Realiza e coordena o sistema de coleta seletiva. Executa plano de ação e manejo de recursos naturais. Elabora relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações.

Este profissional poderá atuar junto a Instituições públicas (municipal, estadual e federal – secretarias de meio ambiente; unidades de conservação ambiental) e privadas, de assistência técnica, pesquisa e extensão rural, além do terceiro setor; em Estações de tratamento de resíduos, Empresas de licenciamento ambiental, Unidades de conservação ambiental, Cooperativas e Associações, atuando de diversas formas a compreender ações de preservação dos recursos naturais, com controle e avaliação dos fatores que causam impacto nos ciclos de matéria e energia, diminuindo os efeitos causados na natureza (solo, água e ar). Compreende, igualmente, atividades de prevenção da contaminação e poluição ambiental por

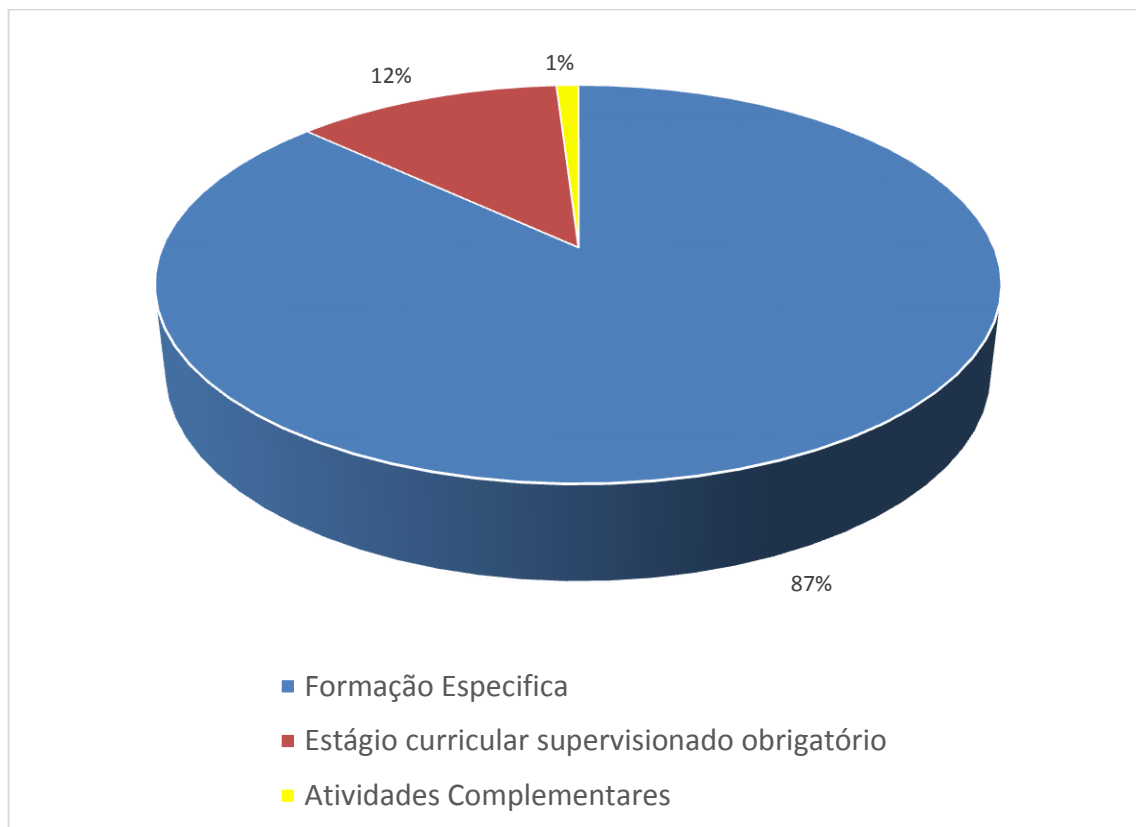
meio da educação ambiental não escolar, da tecnologia ambiental e da gestão ambiental.

O profissional está amparado de acordo com as normas associadas ao exercício profissional: Lei nº 6.938/1981; Lei nº 12.305/2010. Decreto nº 99.274/1990; Decreto nº 7.404/2010; Lei 5.524/1968; Decreto nº 90.922/1985; Resolução CONFEA nº 473/2002. Resolução CONFEA nº 1.010/2005

7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO

A representação gráfica do perfil de formação do Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio apresenta a estrutura formativa do curso, com os percentuais relativos a cada atividade curricular, conforme se pode observar na figura 03.

Figura 03 - Representação gráfica dos componentes de formação do curso técnico em Meio Ambiente



Fonte: Os autores.

8. MATRIZ CURRICULAR

	1º semestre	Ch/a semanal	Ch/a total	Ch/r Total
Componentes Curriculares	Matemática aplicada	3	60	50
	Introdução a Ciência do Solo	3	60	50
	Legislação Ambiental	3	60	50
	Português Instrumental	2	40	33
	Metodologia da Pesquisa Científica	2	40	33
	Informática Básica	3	60	50
	Meteorologia e Climatologia	2	40	33
	Ética, Cidadania e Meio Ambiente	2	40	33
	Ecologia	3	60	50
	Quantidade destes componentes Ch/a semanal-Ch/a total semestral - Ch total	23	460	382
	2º semestre	Ch/a semanal	Ch/a total	Ch/r Total
Componentes Curriculares	Hidrologia e Gestão de Bacias Hidrográficas	3	60	50
	Educação ambiental	3	60	50
	Tratamento de Água	3	60	50
	Geoprocessamento Aplicado	4	80	67
	Higiene e Segurança do Trabalho	3	60	50
	Gestão de Resíduos Sólidos	3	60	50
	Fonte de Energias Renováveis	3	60	50
	Planejamento ambiental urbano e rural	3	60	50
	Quantidade destes componentes Ch/a semanal-Ch/a total semestral - Ch total	25	500	417
	3º semestre	Ch/a semanal	Ch/a total	Ch Total
Componentes Curriculares	Poluição e controle da qualidade da água	3	60	50
	Poluição e controle da qualidade do ar	2	40	33
	Gestão Ambiental	2	40	33
	Avaliação de Impactos Ambientais	3	60	50
	Recuperação de Áreas Degradadas	3	60	50
	Ecoturismo	2	40	33
	Agroecologia e Sistemas agroflorestais	3	60	50
	Poluição e Controle da Qualidade do Solo	2	40	33
	Empreendedorismo	2	40	33

	Projeto Integrador	3	60	50
	Quantidade destes componentes Ch/a semanal-Ch/a total semestral - Ch total	25	500	415

Totais da Matriz Curricular			
SÍNTESE DA MATRIZ	Descrição	Ch/aula Total	Ch/relógio Total
	Componentes da Formação Profissional	1460	1214
	Estágio supervisionado obrigatório	240	200
	Atividades complementares	20	17
	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	Não obrigatório	
	Total de horas Obrigatórias	1.720	1.431
	CH/R Mínima do curso de acordo com a legislação	1200	
	Diferença entre a CH/R Mínima e totais dessa matriz	231	

Componente curricular: Matemática Aplicada	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Razão e Proporção. Perímetro, área e volume. Equações e sistemas de equações de 1º grau. Equações e sistemas de equações de 2º grau. Relações. Funções. Matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Noções de Estatística.	
Bibliografia Básica	
1. IEZZI, Gelson et all Matemática Ciências e Aplicações . 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2001.	
2. IEZZI, Gelson. et all. Fundamentos da Matemática Elementar . Volumes 3 e 4, São Paulo: Atual, 2003.	
3. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil . 18ª Ed. Saraiva. 2004	
Bibliografia Complementar	
1. MORETIN, Pedro Alberto - Introdução à Estatística para Ciências Exatas , Atual Ed. Ltda.	

Componente curricular: Introdução a Ciência do Solo	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Introdução à Ciência do solo. Fatores de formação de solos. Composição da crosta terrestre: rochas e minerais. Processos pedogenéticos. Morfologia do solo. Consistência do solo. Composição química das frações granulométricas. Formação das cargas elétricas no solo. Leis gerais da fertilidade. Princípios e práticas da adubação de base ecológica. Análise de solo.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. LEMOS, R. C.; SANTOS, R.D; SANTOS, H.G.; KER, J.C. & ANJOS, L.H.C. Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo. SBCS. 5ª edição. Viçosa, 2005. 92p. 2. LEPSCH, I. F. Formação e Conservação de Solos. Ed. Oficina de Textos, São Paulo. (2002) 3. MEURER, E. J. Fundamentos de química do solo. 2. ed. Porto Alegre: Genesis, 2004. 290 p. 4. NOVAIS, R. F. Fertilidade do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2007. 1017p. 5. OLIVEIRA, J. B.; JACOMINE, P. K. T. ; CAMARGO, M.N. Classes Gerais de solos do Brasil. Guia auxiliar para seu reconhecimento. FUNEP, Jaboticabal, 1992. 6. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico dos solos: A agricultura em regiões tropicais - 7a ed. São Paulo: Nobel 1984. 549p 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Porto Alegre, agropecuária, 2002. 2. BRADY, N. C. Natureza e propriedades dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1983. 3. EMBRAPA. SNLCS. Definição e notação de horizontes e camadas do solo. 2a ed. Revista e atualizada, por Jorge Olmos IturriLarach e outros. Rio de Janeiro. 1988. 54 p. 4. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000 	

Componente curricular: Legislação Ambiental	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
<p>Hierarquia das leis. A Constituição e o Meio ambiente. Política nacional de meio ambiente Lei Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Licenciamento Ambiental Resolução CONAMA nº237, de 19 de Dezembro de 1997. Lei de Crimes Ambientais. Novo Código Florestal. Unidades de Conservação: Amparo legal, SNUC e seus objetivos. Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Aspectos Legais e Institucionais relativos ao meio atmosférico. Leis Estaduais e Municipais de meio ambiente.</p>	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANTUNES, P. B. Direito Ambiental. 7. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2004. 2. FARIAS, P. J. L. Competência Federativa e Proteção Ambiental. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1999. 3. FIORILLO, C. A. P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 4. FREITAS, V. P.; FREITAS, G. P. Crimes contra a natureza. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. 5. MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro. 12 ed. São Paulo: Malheiros, 2004. 6. MELLO, C. A. B. Curso de Direito Administrativo. 17 ed. São Paulo: Malheiros, 2004. 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. FIGUEIREDO, L. V. Curso de Direito Administrativo. 6 ed. São Paulo: Malheiros, 2003. 2. MEIRELLES, H. L. Direito Administrativo Brasileiro. 28. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. 3. MEIRELLES, H. L. Direito Municipal Brasileiro. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2003. 4. Constituição da República Federativa do Brasil. 5. Constituição do Estado do Rio Grande do Norte 6. Legislação vigente sobre Meio Ambiente e Recursos Hídricos 	

Componente curricular: Português Instrumental	
Carga horária: 40 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Linguagem e comunicação: níveis e registros da língua portuguesa; Funções da linguagem; Níveis conotativo e denotativo da linguagem; Leitura, análise e interpretação de textos; Progressão discursiva: frases, oração, parágrafos; Coesão e coerência textual; Noções de concordância, regência, pontuação, acentuação gráfica e ortografia (novo acordo ortográfico); Tipologia textual: descrição, dissertação e carta argumentativa; Gêneros textuais; Produção textual oral e escrita. Redação Oficial: memorando, ofício e requerimento.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010. 2. BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresaria e particular. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005. 3. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 46 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005. 4. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindlei. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. 5. FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed., São Paulo, Ática, 2003. 6. _____. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2009. 7. MANUAL DE REDAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (2002). MONTEIRO, Cláudia Guerra; MONTEIRO, Gilson Monteiro. Português Instrumental. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2009. 	
Bibliografia Complementar	

1. BLIKSTEIN, Izidoro. Como falar em público: técnicas de comunicação para apresentações. São Paulo: Ática, 2010. (Conforme a nova ortografia da língua portuguesa)
2. KOCH, Ingedore G.V. A coesão Textual. São Paulo: Contexto, 1989.
3. _____. A Coerência Textual. São Paulo: Contexto, 1992.
4. MARTINS, Dileta; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português Instrumental. 28. Ed. Porto Alegre: Atlas, 2009.
5. MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2009.
6. _____. Redação Científica: A prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
7. _____. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
8. VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Componente curricular: Metodologia da Pesquisa Científica	
Carga horária: 40 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Introdução ao planejamento da pesquisa científica (finalidades, tipos, etapas: resumos - estrutura e tipos, resenha; Fichamento); Elaboração de trabalhos científicos: elaboração de projeto de pesquisa; A organização de texto científico: Normas ABNT - Referências Bibliográficas (como elaborar referências bibliográficas; especificidade das informações bibliográficas; Elementos essenciais); Citações; Orientação para apresentação pública de trabalhos de pesquisa: Seminários - elaboração e apresentação.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Eliana Amoedo de Souza; MENDONÇA, Doris Campos; PINTO, Adélia de Moraes; DANIN, Gisela Fernanda Monteiro (Orgs.). Manual de normalização dos trabalhos acadêmicos do IFPA 2015-2020. Belém: IFPA/Comitê Gestor do Sistema Integrado de Bibliotecas do IFPA, 2015. 2. FERRAREZI JÚNIOR, Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. 1. ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2013. 	

3. GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 6. ed. 2. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.
4. LAKATOS, Eva Maria.; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
5. LAKATOS, Eva Maria.; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. 4. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.
6. MACHADO, Ana Rachel (Coord.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
7. MACHADO, Ana Rachel (Coord.). **Trabalhos de pesquisa: diários para a revisão bibliográfica**. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.
8. MACHADO, Ana Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
9. MACHADO, Ana Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Bibliografia Complementar

1. LAKATOS E.M. MARCONI M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2006.
3. TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias**. 2 ed. Belém: Grapel, 2000.

Componente curricular: Informática Básica

Carga horária: 60 horas/aula

Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Componentes de um sistema computacional; Introdução ao Windows; Noções Básica sobre a Internet; Recursos básico do MS Office (Word, Excel e Power Point).

Bibliografia Básica

1. ROCHA, Tarcizio da. **Windows 7 Sem Limites**. Editora Ciência Moderna, 2011.
2. MANZANO, André Luiz. **Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2013**. Érica Editora, 2013.

3. MANZANO, André Luiz. MANZANO, José Augusto. **Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013**. Érica Editora, 2013.
4. MANZANO, André Luiz. **Estudo Dirigido de Microsoft PowerPoint 2013**. Érica Editora, 2014.
5. LEVINE, John R. YOUNG, Margaret Levine. **Internet Para Leigos**. Alta books, 2013

Bibliografia Complementar

1. PREPPERNAU, Joan. COX, Joyce. **Windows 7 passo a passo**. Editora Artmed, 2010.
2. ALVES, William Pereira. **Microsoft Office 2010 e Microsoft Excel 2010**. Érica, 2012.
3. HOLZNAGEL, Frit. et al. **20 lições que aprendi sobre navegadores e a Web**. Google. 2010. Disponível em <http://www.20thingsilearned.com/pt-BR/>.
4. CERT.br. **Fascículos da Cartilha**. Comitê Gestor da Internet no Brasil. São Paulo. 2015. Disponível em <http://cartilha.cert.br/fasciculos/>.

Componente curricular: Meteorologia e Climatologia

Carga horária: 40 horas/aula

Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Conceituação e importância da meteorologia e climatologia. Relações Terra Sol. Tempo e clima. Fatores climáticos e elementos meteorológicos. Circulação atmosférica. Classificação Climática. Clima da Amazônia. Estação climatológica e instrumentos meteorológicos. Mudanças Climáticas.

Bibliografia Básica

1. MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. Oficina de textos, 2017.
2. STEINKE, Ercília Torres. **Climatologia fácil**. Oficina de Textos, 2016.
3. VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e Climatologia. 2006. **Versão digital**, v. 2.

Bibliografia Complementar

1. FISCH, Gilberto; MARENGO, José A.; NOBRE, Carlos A. Uma revisão geral sobre o clima da Amazônia. **Acta Amazonica**, v. 28, n. 2, p. 101-126, 1998.
2. AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos; tradução de Maria Juraci Zani dos santos. 6ª edição. **Rio de Janeiro: Bertrand Brasil**, 2001.

Componente curricular: Ética, Cidadania e Meio Ambiente	
Carga horária: 40 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Fundamentos da Ética, Moral e Cidadania. Impacto ambiental e o custo social resultante destes impactos. Formação cidadã e princípios ecológicos. Debate sobre as questões que envolvem as relações entre homem, sociedade e meio ambiente.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2002. 2. SACHS, I. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986. 3. SOUZA, H. de & RODRIGUES, C. Ética e cidadania. São Paulo, Editora Moderna, 1994. 4. VAZQUEZ, A. S. Ética. 16. ed. Rio de Janeiro, 2001 5. GRÜN, M. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. São Paulo: Papirus, 1996. 6. ASHLEY, P. (org). Ética e Responsabilidade social nos negócios. São Paulo, Editora Saraiva, 2002. 7. DUPAS, G. Ética e poder na sociedade da informação. São Paulo, Editora UNESP, 2000. 8. BROWN, M. T. Ética nos negócios: como criar e desenvolver uma consciência ética dentro das empresas, visando tomadas de decisões morais e socialmente responsáveis. São Paulo, Makron Books, 1993. 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. INSTITUTO ETHOS. Formulação e implantação de código de ética em empresas: reflexões e sugestões. São Paulo, 2000. 2. SROUR, R. H. Ética empresarial: a gestão da reputação. 2 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2003. 3. MACHADO, P.A.L. Direito ambiental brasileiro. Ed. RT. 4. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 	

Componente curricular: Ecologia	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
<p>Conceitos básicos em ecologia. Sistemas e Ecossistemas terrestres e aquáticos. Espécies e processos de especiação. Relações ecológicas entre seres vivos. Níveis tróficos. Fluxo de matéria e energia nos ecossistemas. Pirâmides ecológicas. Ciclos biogeoquímicos. Sucessão ecológica. Principais biomas do mundo e do Brasil. Dinâmica das populações. Impactos ambientais e Ações para o controle ambiental de Ecossistemas.</p>	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ODUM, E. P. BARRETT, G. W. Fundamentos da ecologia. São Paulo : Cengage Learning, 2007.612 p. 2. PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2000.252 p. 3. RICKLEFS, R. E. A Economia na Natureza. São Paulo: Guanabara Koogan, 5a.edição. 4. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. 2006. Fundamentos em ecologia. Artmed, 2ª Ed. 592p. 5. ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson, 5a. Edição. 2007. 6. MARTINS, S. V. (Org.) Ecologia de florestas tropicais do Brasil. 2 ed. Viçosa, MG: Editora UFV. 2012. V. 1. 371 p. 7. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de janeiro: Guanabara, 2012. 434 p. 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BEGON. M.; TOWNSENO, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas,. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. 2. GOTELLI, N. J. Ecologia. Londrina: Planta, 4 ed. 2009. 287 p. 3. ODUM, E. P. Fundamentos da ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 434 p. 4. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327p. 	

Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
O ciclo hidrológico; Caracterização física de uma bacia hidrográfica; Vazão de um recurso hídrico; Planejamento de uso de bacia hidrográfica – Previsão de cheias. Política de gestão das Águas em âmbito nacional, regional e local: principais órgãos de gestão de águas do Brasil, comitês de bacias, classificação dos corpos d'água, outorgas e cobrança pela água.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. Disponível em: http://www.ana.gov.br. BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. 2. ANEEL, SIH; MMA, SRH; MME. <i>O estado das águas no Brasil</i> –1999. Edição: Agência Nacional de Energia Elétrica. 1999. 3. SILVA, Demetrius David da; PRUSKI, Fernando Falco. <i>Gestão de recursos hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais</i>. Edição: Ministério de Meio Ambiente, Universidade Federal de Viçosa e ABRH. 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. MENDONÇA, Márley Caetano de. <i>Legislação de recursos hídricos</i> – Compilação, Organização e Comentários. Edição: Instituto Mineiro de Gestão das Águas, 2002. 2. MANCUSO, Pedro Caetano Sanches, <i>et al.</i> <i>Reuso de água</i>. Editora Manole Ltda. São Paulo, 2003. 3. REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito (Org.); TUNDISI, José Galizia. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 2. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2002. 703 p. 	

Componente curricular: Educação Ambiental	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Degradação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Histórico da Educação Ambiental. Princípios da Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99). Metodologias de aplicação em Educação Ambiental.	

Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. A Educação Ambiental e o Terceiro Setor.

Bibliografia Básica

1. BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 1999. Seção 1, p. 1.
2. DELORS, J. **Educação - Um tesouro a descobrir** - 2a. ed. - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC:UNESCO, 1999.
3. DIAS, G. F. **Educação Ambiental – Princípios e práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.
4. PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental em diferentes espaços**. São Paulo: Signus, 2007.

Bibliografia Complementar

1. DIAS, G. F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.
2. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2004.

Componente curricular: Tratamento de Água

Carga horária: 60 horas/aula

Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Fontes de água. Normas de qualidade. Doenças de veiculação hídrica. Processos gerais de tratamento. Sedimentação simples. Aeração. Coagulação. Mistura. Floculação. Flotação. Decantação. Filtração rápida e lenta. Técnicas por membranas. Adsorção e troca iônica. Desinfecção. Técnicas especiais de tratamento de águas para fins domésticos e industriais. Abrandamento por precipitação. Remoção de ferro e manganês. Fluoretação. Estabilidade química. Tratamento de lodo de ETAs. Casa de Química.

Bibliografia Básica

1. DI BERNARDO, L.; DANTAS, A. B. **Métodos e Técnicas de Tratamento de Água**. Volumes 1 e 2, 2º ed.. São Carlos: Rima, 2005.
2. RICHTER, C.A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento**. Editora: Blucher,

São Paulo, 2009.

3. DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO, A.; CENTURIONE FILHO, P.L. **Ensaio de Tratabilidade de Água e dos Resíduos Gerados em Estação de Tratamento de Água**. Editora Rima, São Carlos, 2002.

Bibliografia Complementar

1. LIBANIO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. 2ª ed.. Campinas: Átomo, 2008.
2. HELLER, L.; PÁDUA, V.L.P. **Abastecimento de água para consumo humano**. Volume 2, 2º ed. ver. e atual. Belo Horizonte: UFMG, 2010.
3. LEME, F.P. **Teoria e técnicas de tratamento de água**. Rio de Janeiro: ABES, 1990.

Componente curricular: Geoprocessamento Aplicado

Carga horária: 80 horas/aula

Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Noções de Cartografia. Geoprocessamento. Sistema de Informações Geográficas – SIG. Sistema de Posicionamento Global – GPS.

Bibliografia Básica

1. FITZ, P. **Cartografia Básica**. Ed Oficina de Textos. São Paulo 2008.
2. FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficinas de Textos, 160p.2008.
3. MIRANDA, J. I. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas**. Brasília: EMBRAPA, Informações Tecnológicas, 425p. 2005.
4. ROSA, R.; BRITO, J. L. S. **Introdução ao Geoprocessamento: Sistemas de Informação Geográfica**. Uberlândia: 104p. 1996.
5. SILVA, R. M. **Introdução ao Geoprocessamento: conceitos, técnicas e aplicações**. Novo Hamburgo: Feevale, 176p. 2007.
6. SILVA, A. de B. **Sistemas de Informações Georreferenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 236p. 2003.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, C. M. de; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. São Paulo: Oficina de textos, 368p. 2007.

2. SILVA, Antonio Nelson Rodrigues et al. **SIG uma plataforma para introdução de técnicas emergentes no planejamento urbano, regional e de transportes**. São Carlos, SP: Ed. dos Autores, 227p. 2004.
3. SILVA, Jorge Xavier da. **Geoprocessamento para análise ambiental**. Rio de Janeiro: J. Xavier da Silva, 227p. 2001.

Componente curricular: Higiene e Segurança do Trabalho	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Higiene, condições e ambiente de trabalho; medicina do trabalho e controle médico; riscos, segurança e programas educativos; CIPA; SESMT; EPIs; EPC's, medidas de proteção; insalubridade, periculosidade e ergonomia. Normas Regulamentadoras. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Análise de Riscos Ambientais (ARA).	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança e medicina do trabalho, Manuais de legislação atlas, 66ª Edição, Editora Atlas S.A, São Paulo, 2009. 2. SALIBA, T. M. Curso básico de segurança e higiene ocupacional / Tuffi Messias Saliba. – 3. Ed., - São Paulo: LTr, 2010. 3. CARTILHA DO TRABALHADOR, Prevenção de acidentes no uso de agrotóxico, Ministério do Trabalho, FUNDACENTRO, 2002. 4. SASAKI, L. H. Educação para segurança do trabalho / Luis Hiromitsu Sasaki. – São Paulo: Corpus, 2007. 5. GARCIA, G. F. B. Meio ambiente do trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho / Gustavo Filipe Barbosa Garcia. – ed. Rev., e ampl. – Rio de Janeiro: Fonseca; São Paulo: MÉTODO, 2009. 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. VIANA, M. J. Recomendação técnica de procedimentos: Instalações elétricas temporais em canteiro de obra. NR – 18 condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção. FUNDACENTRO, SÃO PAULO, 2007. 2. SILVIO S. B. E. Defensivos orgânicos. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2009. 12p. 	

Componente curricular: Gestão de Resíduos Sólidos

Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Gestão de resíduos sólidos: origem, definição e características. Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Tipos de resíduos (sólidos e líquidos) e suas formas de gerenciamento. Principais tipos de tratamentos de resíduos.	
Bibliografia Básica	
1. MONTEIRO, JOSÉ HENRIQUE PENIDO. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos /..[et al.]; coordenação técnica Victor ZularZveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.. 2. CAMPOS, JOSÉ ROBERTO (coordenador). Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbio e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro:ABES, 1999. Projeto PROSAB. 3. KNOTHE, G.; GERPEN, J. V.; KRAHL, J. Manual de Biodiesel. Tradução de Luiz Pereira Ramos. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.	
Bibliografia Complementar	
1. 1. ALBERGUINI, L. Tratamento de resíduos químicos. Rima Editora, 1ª ed. 2006. 108p. 2. BDJUR. Gestão e tratamento de resíduos. Editora: Livraria Almedina. 2008. 956p. 3. PINHEIRO, M.; OLIVEIRA, R. Tratamento de resíduos sólidos. Universidade do Minho, 1994.	

Componente curricular: Fontes de Energias Renováveis	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
O conceito de fontes alternativas de energia. O papel das fontes alternativas no consumo energético mundial. As fontes alternativas de energia e os problemas ambientais – do local ao global. Alternativas a serem estudadas: Biomassa, Eólica, Solar, Hidrogênio e cogeração de energia na indústria. Tecnologias limpas de geração de energia e cogeração de energia na indústria.	
Bibliografia Básica	
1. TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno (organizador). Fontes Renováveis de Energia	

no Brasil. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

2. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil), Atlas de energia elétrica do Brasil, Brasília, DF, ANEEL, 2009.
3. GOLDEMBERG, Jose. VILLANUEVA, Luz Dondero. Energia, meio Ambiente & Desenvolvimento. 2ª Edição revisada. São Paulo: Edusp, 2003.
4. SOUZA, Zulcy de; FUCHS, Ruens Dario; SANTOS, Afonso H. Moreira. Centrais hidro e termelétricas. São Paulo: Edgard Blücher; Itajubá-MG: Escola Federal de Engenharia de Itajubá, 1983.

Bibliografia Complementar

1. FARRET, Felix A., Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica, Santa Maria, RS : UFSM, 1999.
2. RAMÍREZ VÁZQUEZ, José. Maquinas motrices generadoras de energia electrica. Barcelona: CEAC, 1972.
3. MONTENEGRO, Alexandre, organização e edição. Fontes não-convencionais de energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis : Labsolar, 1998.

Componente curricular: Planejamento ambiental urbano e rural

Carga horária: 60 horas/aula

Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Elementos conceituais, metodológicos e técnicos; Noções gerais de planejamento ambiental urbano e rural e sua importância; Utilização de modelos e instrumentos de planejamento, implantação e gestão urbana e rural. Diagnósticos Ambientais. Arborização e vegetação no meio urbano. Zoneamento.

Bibliografia Básica

1. ALMEIDA, J. R et al. **Planejamento Ambiental**. 2. ed. rev. e atu. Rio de Janeiro: Thex Ed.: Biblioteca Estácio de Sá, 1999. 180 p.
2. COSTA, Geraldo Magela; MENDONÇA, Jupira Gomes (orgs.). **Planejamento urbano no Brasil: trajetórias, avanços e perspectivas**. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.
3. FRANCO, M.A.R. (2000). **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. Ed. FURB. Annablume. Fapesp.

Bibliografia Complementar

1. SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: EdUSP, 2009.

Componente curricular: Poluição e controle da qualidade da água	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
<p>Poluição e Qualidade das Águas – Conceito. Padrões de Qualidade da Água. Fontes de Poluição. Águas Residuárias: Esgotos Domésticos. Águas Pluviais. Efluentes Industriais. Caracterização Quantitativa e Qualitativa. Parâmetros de Qualidade de Água. Controle da Poluição. Padrões de Lançamento de Efluentes. Efeitos da Poluição. Autodepuração, Eutrofização. Decaimento Bacteriano. Processos e Graus de Tratamento de Esgotos. Tecnologias de Tratamento.</p>	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância e Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano. Brasília, 2006; 2. DI BERNARDO, L.; DANTAS A. D. B. Métodos e técnicas de tratamento de água. 2ª ed., Vol 1 e 2. São Carlos: Rima, 2005; 3. HELLER, L.; PÁDUA, V.L. de. Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006; 4. MACEDO, J. A. B. de. Métodos Laboratoriais de Análises físico-químicas e Microbiológicas. 3.ed. Belo Horizonte: CRQ/MG, 2005. 5. JORDÃO, Eduardo Pacheco e PESSOA, Constantino Arruda. Tratamento de esgotos domésticos. 4.ed. Rio de Janeiro: 2005; 6. VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 1. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. ed. Belo horizonte: Editora UFMG, 2005; 7. VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 2. Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo horizonte: Editora UFMG, 1996; 8. VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 3. Lagoas de estabilização. 2. ed. Belo horizonte: Editora UFMG, 2002; 9. VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 4. Lodos ativados. 2. ed. Belo horizonte: Editora UFMG, 2002. 10. NUVOLARI, Ariovaldo, et al. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e 	

reuso agrícola. 1. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2003.
Bibliografia Complementar
1. CARVALHO, B. de A. Ecologia Aplicada ao Saneamento Ambiental . Rio De Janeiro, ABES/BNH/FEEMA, 1980.
2. FELLENBERG, GUNTER. Introdução aos Problemas de Poluição Ambiental . São Paulo, EPV/SPRINGER/EDUSP, 1980. 196 P.
3. LORA, FEDERICO DE. Técnicas de Defesa del Médio Ambiente . Barcelona, Labor. 1978.
4. STOKER, N. S. & SEAGER, S. L. Química Ambiental: Contaminacion del Aire Y del Agua . Barcelona, Blume, 1981. 320 P.

Componente curricular: Poluição e controle da qualidade do ar	
Carga horária: 40 horas/aula	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Características físicas e químicas da atmosfera. Principais aspectos físicos e bioquímicos de poluentes e seus efeitos sobre os ecossistemas e sobre o homem. Dispersão atmosférica da qualidade do ar. Efeitos da poluição atmosférica. Regulamentação. Monitoramento e controle da poluição atmosférica. Emissão de veículos e de fontes estacionárias.	
Bibliografia Básica	
1. DERÍSIO, J.C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental . 2ª ed. São Paulo: Signus Editora, 2000.	
2. MOTA, S. Urbanização e Meio Ambiente . 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.	
3. _____. Introdução à Engenharia Ambiental . 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.	
Bibliografia Complementar	
1. ALVES, C.R.; LOT, E.F. Química da Biosfera e Hidrosfera . 1ª ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.	
2. GOMES, J. Poluição Atmosférica: um manual universitário . 1ª ed. Porto/Pt: Publinústria, 2001.	
3. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.	
4. MONTEIRO, C.A.F.; MENDONÇA. Clima Urbano . 1ª ed. São Paulo:	

Contexto, 2003.
5. RIBEIRO, J.B.M. Poluição Atmosférica – Apostila, Dep. De Meteorologia/UFPa. 60p. 2000.
6. RIBEIRO, S.K. (Coordenadora). 1ª ed. Transporte Mais Limpo . Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2003.
7. SONNEMAKER, J.B. Meteorologia . 1ª ed. São Paulo: Editora ASA, 2004.

Componente curricular: Gestão Ambiental	
Carga horária: 40 horas/aula	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Conceitos de gestão ambiental. Evolução dos conceitos de proteção ambiental. As questões ambientais no mundo globalizado. Sistema de gestão ambiental. Normas ambientais. Interpretação e aplicação da norma ISO 14000. Implementação de um sistema de gestão ambiental.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. Sistema de Gestão Ambiental: Manual Prático para Implementação de SGA e Certificação ISO 14.001. Editora: Juruá. 2007; 2. BACKER, P. de. Gestão ambiental: a administração verde. Ed Qualitymark, Rio de Janeiro, 1995. 3. BURSZTYM, M A. A. Gestão ambiental: instrumentos e práticas, IBAMA, Brasília, 1994. 4. D'AVIGNON, A. Normas Ambientais ISO 14000. Como podem influenciar sua empresa. Rio de Janeiro: CNI, 1995. 5. DONNAIRE. Gestão Ambiental na Empresa. Ed. Atlas, São Paulo, 1995. 6. MACEDO, R. K.de. Gestão ambiental: os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas, Ed. ABES, Rio de Janeiro, 1994. 7. PHILIPPI. Arlindo Jr (coord.). Curso Gestão Ambiental. Coleção Ambiental. Editora Manole. 1035p. 2004. 8. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 - SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL. Editora: Atlas. 2011. 	
Bibliografia Complementar	

- | |
|---|
| <p>1. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm> Acesso em: 14 mar. 2000.</p> |
|---|

Componente curricular: Avaliação de Impactos Ambientais	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
A questão ambiental. Conceituação de impacto ambiental. Características e identificação dos impactos ambientais. Impactos ambientais nos principais ecossistemas brasileiros. Ações humanas e os impactos ambientais. Principais métodos de avaliação de impacto ambiental. EIA/RIMA.	
Bibliografia Básica	
<ol style="list-style-type: none"> 1. MAIA. Manual de avaliação de impactos ambientais. Curitiba: IAP/GTZ, 1992. 2. TOMMASI, Luiz Roberto. Estudo de impacto ambiental. São Paulo: CETESB: Terragraph Artes e Informática, 1994. 354p. 3. CONAMA. Resoluções CONAMA, 1986 a 1991. Brasília: IBAMA, 1992. 4. SÀNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental. Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. São Paulo.2006. 	
Bibliografia Complementar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CONAMA. Resoluções CONAMA, 1986 a 1991. Brasília: IBAMA, 1992. 2. CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 3. SÀNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental. Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. São Paulo.2006. 4. SILVA, E. Métodos de avaliação de impactos ambientais. In: _____. Técnicas de avaliação de impactos ambientais. Série Saneamento e Meio Ambiente, Manual n. 199. Viçosa: CPT, 1999. 	

Componente curricular: Recuperação de Áreas Degradadas	
Carga horária: 60 horas/aula	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Conceitos, definições e processos de formação de áreas degradadas; erosão e poluição do solo e da água. Princípios de ecologia aplicados aos processos de	

recuperação ambiental. Estratégias de Recuperação de Áreas Degradadas - RAD com ênfase em pastagens degradadas, voçorocas, rodovias e mineração. Conceito de Bioengenharia e Fitorremediação. Elaboração de Plano Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Avaliação e monitoramento de processos de RAD.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, L. M; POTOMATI, A. (coord.). **Manual prático para a recuperação de áreas degradadas**. Ilha Comprida: SEMA, 2003. 84p.
2. DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. (ed.). **Recuperação de áreas degradadas**. Viçosa: UFV, 1998. 251p.
3. MARTINS, S.V. **Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 293p. Rio de Janeiro. 1989. 243p.

Bibliografia Complementar

1. COUTINHO, Henrique Douglas; BARBOSA, Alyne Rats. Fitorremediação: Considerações gerais e características de utilização. **Silva Lusitana**, v. 15, n. 1, p. 103-117, 2007.
2. GALVÃO, A. P. M. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais: Um Guia para ações municipais e regionais**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p.
3. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. **Viçosa, MG: Aprenda Fácil**, 2009.
4. TAVARES, S.R. de L. **Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação** – Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 228 p.: il.

Componente curricular: Ecoturismo

Carga horária: 40 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Introdução ao Turismo, Ecoturismo e Turismo Sustentável; As políticas nacionais de turismo para a Amazônia e ecoturismo em unidades de conservação; Planejamento turístico de espaços naturais; Gestão integrada do ecoturismo; Técnicas de elaboração de projetos: Roteiro básico; O ecoturismo como vetor de

desenvolvimento regional; As esferas locais com fator diferenciador do ecoturismo.

Bibliografia Básica

1. BARTHOLO, R.; SANSELO, D; BURSZTYN, I. (ORGS). *Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras*. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2011.
2. BENI, M. C. Políticas e estratégias de desenvolvimento regional: planejamento integrado do turismo. In: RODRIGUES, A. B. (Org.) *Turismo e desenvolvimento local*. São Paulo: Hucitec, 1997.
3. BOULLON, Roberto C. *Planejamento do espaço turístico*. Bauru: EDUSC, 2002.
4. FENELL, D. A. *Ecoturismo: uma introdução*. São Paulo: Contexto, 2002.

Bibliografia Complementar

1. FIGUEIREDO, S. L. (Org.) *O ecoturismo e a questão ambiental na Amazônia*. Belém: UFPA/NAEA, 1999.
2. MARTENSE, M. C. O ecoturismo como agente transformador da gestão econômica e social dos parques nacionais. (2006) Especialização em economia do turismo do Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília – CET/UNB, Brasília/DF.
3. NOBREGA, W. *Turismo: planejamento e políticas públicas na Amazônia*. Rio de Janeiro: Ed. E-parps, 2007.
4. PETROCCHI, Mário. *Turismo: planejamento e gestão*. São Paulo: Futura, 1998.
5. PIRES, B. C. C. Gestão em agências de ecoturismo e sua inserção no contexto da sustentabilidade. In: *Turismo – visão e ação*, v1, n.2, p 45-69, out. 1998/ mar. 1999.
6. RODRIGUES, A. B. (Org.). *Turismo e Ambiente: reflexões e propostas*. São Paulo: Hucitec, 1997.
7. _____. (Org.) *Ecoturismo no Brasil: possibilidades e limites*. São Paulo: Contexto, 2003.

Componente curricular: Agroecologia e Sistemas Agroflorestais

Carga horária: 60 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Princípios e processos agroecológicos. Desenho de sistemas e tecnologias de agricultura alternativa. Sistemas alternativos de produção. Manejo ecológico de

pragas, doenças. Manejo ecológico do solo. Transição da agricultura industrial para a agroecologia. Perspectivas da agroecologia. Histórico. Ecologia dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas. Funções técnicas, ecológicas, sociais e econômicas. Espécies de uso múltiplo. Sistemas agroflorestais tradicionais e baseados na indução da regeneração natural.

Bibliografia Básica

1. GLIESSMAN, S.R. (2009) **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 4a ed. UFRGS, Porto Alegre, RS. 654 pp.
2. ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3 ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA. 2012. 400p.
3. ALVES, F. V.; LAURA, V. A.; ALMEIDA, R. G. de. **Sistemas agroflorestais: a agropecuária sustentável**. Brasília: Embrapa, 2015. 208. ISBN: 978-85-7035-420-4
4. MACEDO, J. L. V. **Sistemas agroflorestais: princípios básicos**. Inst. Amazônia. Manaus – AM. 2013, 34p.

Bibliografia Complementar

1. CAPORAL F.R. & COSTABEBER J.A. (2007) **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. 3 edn. MDA/NEAD, Brasília, DF. 166 p.
2. PRIMAVESI, A. (2002) **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. Nobel, São Paulo. 549 p.
3. Peneireiro F.M., Rodrigues F.Q., Oliveira M.d. & Ludewigs B.T. **Introdução aos sistemas agroflorestais** - Um guia técnico: Apostila do educador agroflorestal. UFAC, Rio Branco.

Componente curricular: Poluição e Controle da Qualidade do Solo

Carga horária: 40 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Compreender o fenômeno de permeabilidade dos solos e capacidade de absorção do solo. Quais os tipos característicos de solos e sua influência nas águas superficiais e subterrâneas: solos arenosos, solos argilosos, solos rochosos, solos com ocorrência de calcários; Qualidade dos solos e as fontes de poluição. Controle

de poluição do solo.

Bibliografia Básica

1. CAPUTO, H. Mecânica dos Solos e suas Aplicações. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.
2. TEIXEIRA, W. (Org.). Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
3. RESENDE, M. et. al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 2. ed. Viçosa/MG: NEPUT, 1997. 367p.
4. RODRIGUES, D.; MOERI, E. Áreas contaminadas- Remediação e Revitalização
5. MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. Remediação e Revitalização de Áreas Contaminadas. Editora Signus. 2005.
6. ARAUJO. G. H. de S.; et al. Gestão Ambiental de Áreas degradadas. 2005
7. MARTINS, S. V. Áreas Degradadas. Editora Aprenda Fácil Editora.
8. DERISIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. São Paulo. 3ª Ed. Editora Signus, 2007.

Bibliografia Complementar

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em <http://www.embrapa.br/>.

Componente curricular: Empreendedorismo

Carga horária: 40 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Conceitos básicos em administração e negócios. Conceito de empreendedorismo. Em que ramo empreender. Pesquisa de mercado. Plano de negócios. Formalização de empresas.

Bibliografia Básica

1. CHER, R. **Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante**. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 272.
2. GOMES, I. M. **Manual Como Elaborar uma Pesquisa de Mercado**. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2005.
3. LABIAK JÚNIOR, S.; GAUTHIER, F.; MACEDO, M. **Empreendedorismo**. Curitiba: LT editora. 120p.
4. ROSA, C. A. **Como elaborar um plano de negócio**. Brasília: SEBRAE,

2013. 164p.

Bibliografia Complementar

1. ROSA, S. B. **SEI : empreender**. Brasília : SEBRAE, 2012. 36p.
2. SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo - 2ª Ed.** São Paulo: Saraiva, 2013. 226.

Componente curricular: Projeto integrador

Carga horária: 60 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

O projeto integrador poderá ser realizado através de atividades práticas (visita técnica) desenvolvidas pelas disciplinas. Este projeto envolverá conhecimentos das disciplinas pertencentes ao 1º e 2º semestre e tendo apoio das disciplinas do 3º semestre. A partir das experiências práticas de campo, o aluno terá 60 hora/aulas para realizar a sistematização da experiência envolvendo as várias disciplinas e apresentar os resultados na forma escrita e oral para obter sua nota final.

Bibliografia Básica

Consideram-se como bibliografias do Projeto Integrador todas as bibliografias das disciplinas técnicas.

Componente curricular: Estágio Curricular

Carga horária: 240 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Estágio curricular desenvolvido por empresas pública ou privada, por profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos, por comunidades agroextrativistas, agricultores, associações, cooperativas ou ainda, em projetos de pesquisas, ensino ou extensão, sob a orientação de um profissional, de modo a garantir aos alunos a vivência prática de informações teorizadas em cada disciplina.

Bibliografia Básica

1. PARECER CNE/CEB 35/2003. **Normais para organização e realização de estágios de alunos de ensino médio e da educação profissional**. MEC – Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. 2003.
2. RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1 DE 21 DE JANEIRO DE 2004. **Estabelece**

diretrizes nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. 2004.

Bibliografia Complementar

1. Consideram-se como bibliografias do estágio curricular todas as bibliografias das disciplinas técnicas.

Componente curricular: Atividade Complementar

Carga horária: 20 horas/aula

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Todas as atividades comprovadas que serão desenvolvidas pelo aluno após seu ingresso no curso, dentro ou fora da instituição que estejam relacionadas ao processo de formação técnica.

Bibliografia Básica

1. Resolução CNE/CEB nº 06/2012 – Define critérios para aproveitamento de estudos e experiências anteriores.
2. TEIXEIRA, Elizabeth. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

Bibliografia Complementar

1. Consideram-se como bibliografias complementares as bibliografias sugeridas pelos professores das disciplinas

9. PROJETO INTEGRADOR

O Projeto Integrador é uma atividade curricular desenvolvida ao longo do curso, pelos estudantes, que busca verificar, desenvolver e aperfeiçoar todas as competências e habilidades necessárias ao perfil profissional do módulo através do trabalho com situações-problemas. As propostas de projetos serão sugeridas por coordenadores, professores e pelos próprios estudantes, baseado em temas

geradores, articulados as disciplinas e aplicados a situações reais ou similares ao processo produtivo, sob a forma de pesquisa, construção de dispositivos e/ou ação pedagógica, a respeito de algum aspecto de sua realidade local. Os projetos integradores serão realizados em 60 horas aulas ao decorrer do curso, seguirão os seguintes procedimentos:

- Planejamento coletivo dos docentes para produção do projeto integrador inerentes ao módulo em desenvolvimento. Nesta etapa definem-se também quais serão os professores orientadores;
- Apresentação e discussão da proposta para a turma, com ênfase em temas geradores baseados na especificidade dos componentes curriculares;
- Formação de equipes de estudantes;
- Orientação das atividades de pesquisa em desenvolvimento, com períodos definidos, a partir da carga horária de cada componente curricular;
- Entrega de relatórios e apresentação pública das produções desenvolvidas.

10. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional deverá ser desenvolvida durante o curso e será articulada entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. Conforme o art. 76 da Resolução nº 041/2015/CONSUP do IFPA, a prática profissional corresponde a uma atividade obrigatória. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo.

As atividades de prática profissional serão desenvolvidas de forma diferenciada para cada disciplina, respeitando as especificidades de cada uma e também a abordagem prevista por cada professor. As práticas poderão ser elaboradas em forma de: projetos de pesquisa e/ou intervenção; pesquisa acadêmico-científica e/ou tecnológica individual ou em equipe; estudo de caso; visitas técnicas; aulas práticas no laboratório de informática, no laboratório qualidade ambiental e na área do campus como um todo; outras atividades, em que o aluno deverá desempenhar no período escolar ou fora do horário de aula e envolverá um

assunto específico diretamente relacionado com a disciplina e que tenha relevância na vida prática profissional.

11. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio, como ato educativo, é norteado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. O objetivo do estágio é contribuir para a formação profissional, oportunizando o educando a vivenciar experiências práticas, na realidade do mundo do trabalho, favorecendo o desenvolvimento da sua formação humana, técnica, científica, cultural, ética e moral.

O Estágio Curricular Supervisionado consistirá uma atividade obrigatória do Curso Técnico em Meio Ambiente, com carga horária/aulas no total de 240 (duzentos e quarenta) horas aulas presenciais, sendo indispensável à conclusão e aprovação deste para o recebimento do diploma de conclusão de curso.

Serão realizados estágios supervisionados, obrigatórios, em empresas, entidades de classes, cooperativas, organizações não governamentais, instituições públicas ou privadas, instituições profissionalizantes afins e também por profissionais liberais de nível superior, devidamente registrado em seus respectivos conselhos. Nos quais apresentem condições de proporcionar experiências práticas na área de formação do estudante, complementando e consolidando os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e práticas, ministradas no âmbito das diversas disciplinas que compõem o currículo.

O Estágio Supervisionado será realizado mediante contrato assinado entre a escola e a empresa/instituição em questão, sendo que no término do período de estágio, o educando deverá elaborar um Relatório Final em formato próprio estipulado pelas normas de estágio previstas pelo campus, abordando os seguintes aspectos:

a) Breve histórico da(s) empresa(s) ou instituição onde estagiou – origem, evolução comercial dos produtos fabricados, público alvo, localização, características da mão-de-obra empregada, grau de escolaridade, reconhecimento nacional e internacional por certificado de qualidade, missão social e comercial e outros dados que considerar relevantes, na área de meio ambiente.

- b) Normas e procedimentos da empresa quanto à tecnologia empregada de controle ambiental.
- c) Principais atividades desenvolvidas incluindo o relato de procedimentos empregados e equipamentos utilizados.
- d) Ações da empresa quanto à preocupação com a questão ambiental.
- e) Conclusões extraídas do estágio para sua formação profissional.

O Estágio Curricular Supervisionado poderá ainda ser desenvolvido na forma de atividades de pesquisa, extensão, monitoria e em iniciação científica em empreendimentos ou projetos de interesse sócio-ambiental em áreas afins, sob a orientação de um professor. Neste caso além do aluno elaborar um relatório detalhado das atividades desenvolvidas, também terá que realizar uma apresentação oral (defesa) do estágio, perante uma banca examinadora, composta para esse fim.

O educando poderá requerer o estágio a partir do 2º semestre do curso, considerando que já terá conhecimentos gerais sobre a área de Meio Ambiente, que o habilite para o desempenho prático das atividades da sua área de formação.

A emissão do diploma de Técnico em Meio Ambiente se dará ao término do terceiro semestre, estará condicionada à aprovação dos referidos relatórios.

12. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Considerando a importância de Atividades Complementares ao ensino na formação dos alunos e à elevação da qualidade do curso, estão previstas neste projeto político pedagógico a execução de atividades a serem desenvolvidas no decorrer do curso integralizando os componentes básicos, éticos e sociais e específicos planejados dentro de cada eixo do curso no total de 20 horas/aula.

Para fins de conceituação, entende-se por Atividade Complementar o componente curricular que tem por objetivo ampliar o conhecimento adquirido pelos alunos ao longo do desenvolvimento do curso. Objetivando assim, a interdisciplinaridade dos componentes curriculares ministrados durante a formação discente.

São exemplos de Atividades Complementares:

- Participação em Congressos, Seminários e Palestras;
- Participação em exposição, filmes, apresentações, etc.;
- Atividades assistenciais (voluntariado);
- Artigos publicados em jornais e/ou revistas;
- Participação em cursos ou atividades culturais, sociais, políticas;

Poderão ser consideradas como atividades complementares ainda, algumas atividades extracurriculares organizadas pela Instituição ao longo dos semestres, compatíveis com a área de estudo, tais como: Semana Cultural, Feiras de Ciências entre outros.

As atividades complementares são de total responsabilidade dos alunos cabendo à Instituição cobrar o cumprimento da carga horária ao final do curso. Neste sentido o IFPA oferece ao longo do curso e do ano letivo eventos que constam no calendário acadêmico, como o SICTI, dentre outros existentes nos diversos polos que servem como estímulo ao cumprimento dessas atividades.

13. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a Educação Profissional, assegurando uma formação de qualidade. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso.

Assim, para viabilizar aos alunos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem, baseadas em interação pessoal e do grupo, sendo função do professor criar condições para a integração dos alunos a fim de que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber.

Porém, segundo o Apêndice 1 da Resolução nº 20/2016 do CONSUP, os procedimentos metodológicos deverão ser elaborados pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso/eixo e discutidos e deliberados pelo Colegiado do

Curso. Entretanto, o campus ainda não possui NDE, em virtude da falta de vários professores da base técnica e comum, os quais tem previsão de entrarem em exercício a partir do segundo semestre de 2017. Desta forma, embora esteja previsto aqui a adoção de práticas metodológicas, apenas o NDE terá a competência para descrever em mais detalhes essas práticas metodológicas.

14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é parte integrante do processo de formação e tem o objetivo de diagnosticar a construção dos conhecimentos, habilidades e valores, orientando mudanças metodológicas centradas no domínio sócio afetivo e atitudinal e na aplicação dos saberes por parte do discente. O processo de Avaliação da Aprendizagem está previsto no Capítulo VIII da Resolução nº 041/2015/CONSUP do IFPA.

Art. 260 A avaliação da aprendizagem deve ser um processo amplo, contínuo, gradual, cumulativo, sistemático e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei nº 9.394/96.

Art. 261 Nos cursos regulares do IFPA na modalidade de ensino presencial, a avaliação da aprendizagem será apurada em dois momentos de culminância no regime de curso semestral, ou em quatro momentos no regime de curso anual, e em prova final, quando necessário.

§1º Cada momento de culminância da avaliação da aprendizagem compreenderá um período letivo bimestral (BI).

§2º A prova final (PF) será aplicada ao estudante que apresentar desempenho acadêmico insatisfatório na média das avaliações bimestrais.
(...)

Art. 265 A avaliação da aprendizagem ocorrerá de forma diversificada e de acordo com a peculiaridade de cada componente curricular, por meio dos seguintes instrumentos:

- I) Elaboração e execução de projeto;
- II) Experimento;
- III) Pesquisa bibliográfica;
- IV) Pesquisa de campo;
- V) Prova escrita e/ou oral;
- VI) Prova prática;
- VII) Produção técnico-científica, artística ou cultural;
- VIII) Seminário.

[...]

Art. 267 O docente responsável pelo componente curricular deverá divulgar aos estudantes o resultado da avaliação da aprendizagem antes de aplicar nova verificação.

(...)

Art. 274 O desempenho acadêmico do estudante em cada componente curricular será registrado por meio de nota dentro de uma escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez)

(...)

Art. 275 A aprovação em cada componente curricular de curso em regime semestral ou modular, avaliado por nota, será mensurado pela seguinte fórmula:

$$MF = \frac{1^a BI + 2^a BI}{2} \geq 7,0$$

LEGENDA:

MF = Média Final

BI = Avaliação Bimestral

Parágrafo único: O estudante será aprovado no componente curricular se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete).

Art. 276 O estudante que obtiver Média Final (MF) menor que 7,00 (sete) deverá realizar prova final, sendo aplicada a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{MB + PF}{2} \geq 7,0$$

LEGENDA:

MF = Média Final

MB = Média Bimestral

PF = Prova Final

Parágrafo único: O estudante será aprovado no componente curricular após a aplicação da prova final se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete).

Os resultados das avaliações serão utilizados pelo docente para identificar os avanços e dificuldades do discente, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino-aprendizagem. O resultado de cada culminância será entregue pelo docente à Coordenação de Curso em formulário próprio e registrado por meio eletrônico no Sistema Gestão de Atividades Acadêmica - SIGAA, seguindo o calendário letivo da Instituição.

Os alunos que não obtiverem em uma disciplina a nota da média final maior ou igual a 7,00 (sete) será considerado reprovado. Além disso, o estudante que ficar reprovado em até 2 (dois) componentes curriculares poderá dar prosseguimento aos estudos obrigando-se a cursar os componentes, em regime de dependência, em turmas e horários diferenciados do qual se encontra regularmente matriculado. As aulas de reoferta de disciplinas ou de dependência de disciplina e demais atividades acadêmicas serão oferecidas em horários diferentes daqueles em que o estudante estiver regularmente matriculado, devendo ser comunicado ao estudante ou ao seu responsável legal, se menor de idade em consonância com o Art. 128 e 281 do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, revisado em 2015.

15. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aluno poderá requerer aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores. De acordo a Resolução nº 06/2012 do CNE/CEB, a instituição poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional adquiridos:

- I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

A solicitação de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá ser requerida atendendo as normas constantes na organização didática do desenvolvimento do ensino do IFPA.

16. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Ao mesmo tempo em que se faz necessário avaliar as atividades curriculares e os eixos, é preciso também avaliar a organização e o desenvolvimento do curso como um todo, de forma a ter indicações sobre sua qualidade e alcance de seus objetivos, visando melhorá-lo ou reorientar seus rumos, caso necessário.

A avaliação do curso compreende múltiplas atividades que estão relacionadas com a participação do quadro docente devidamente representado juntamente com representantes discentes, que formam o Colegiado do Curso, este responsável por deliberações pertinentes as questões pedagógicas e infraestruturais.

O sistema de avaliação será realizado de duas formas: uma pelo corpo discente e outra por seu corpo docente. Ambas serão realizadas através da aplicação de formulário para verificar o nível de satisfação em relação ao curso. Após a aplicação dos formulários, os mesmos serão tabulados, analisados, interpretados e disponibilizados à instituição para os encaminhamentos devidos.

Serão realizadas reuniões semestrais com os professores e a Coordenação, com objetivo de discutir sobre o andamento do curso. Por fim, ocorrerá também a constituição do Núcleo Docente Estruturante (NDE), com as atribuições acadêmicas de acompanhamento, no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. Atualmente, o campus ainda não possui NDE, em virtude do pouco quantitativo de professores, porém será providenciado assim que este quantitativo aumente.

17. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O Curso Técnico Meio Ambiente será objeto de constante processo de auto avaliação, realizada tanto pela avaliação institucional, quanto pelo próprio corpo docente e discente que, semestralmente, realizará avaliações dos professores. Estas avaliações têm como resultado o levantamento dos pontos fortes e frágeis do processo educacional, para que ações possam ser tomadas, a fim de ajustar melhorias no curso.

No decorrer do semestre, por meio de formulário específico, o aluno avaliará os docentes, objetivando melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Além

disso, ocorrerão reuniões com os representantes de classe, Conselho de Classe e o Conselho de Curso para a discussão de assuntos pertinentes às condições oferecidas pela Instituição, problemas no processo de ensino-aprendizagem, assim como problemas de infraestrutura, a fim de melhorar a qualidade do curso.

O IFPA, campus de Óbidos, por ter sido implantado recentemente, conta com um número muito reduzido de servidores e ainda não possui uma Comissão Própria de Avaliação (CPA). Porém, o campus aguarda a contratação de novos funcionários para a criação da CPA, que promoverá a cada dois anos, uma avaliação com todos os segmentos da organização, cumprindo com a Lei 10.861/2004. Com isto, pretende-se detectar os avanços e falhas organizacionais, o que contribui, significativamente, para uma melhoria construtiva da Instituição.

18. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

O corpo docente que irá ministrar as disciplinas será constituído pelos professores integrantes do quadro permanente de pessoal do IFPA - Campus Óbidos, regidos pelo Regime Jurídico Único. Abaixo consta o detalhamento do corpo docente e técnico- administrativo, envolvido diretamente no curso.

CORPO DOCENTE				
Nº	Nome	CPF/SIAPE	Titulação	Regime de trabalho
1	Alberto Bentes Brasil Neto	CPF: 012.798.462-32	Graduação em Engenharia Florestal – Universidade Federal Rural do Para - UFRA	Dedicação Exclusiva
2	Antônio Paulo Bentes Figueira	SIAPE: 13078578	Mestrado em Ciências Ambientais - Universidade Federal do Pará, UFPA, 2012. Graduação em Licenciatura Plena em Física Ambiental - Universidade Federal do Pará, UFPA, 2009.	Dedicação Exclusiva
3	Arlon Francisco Carvalho Martins	SIAPE: 2270332	Doutorado em Linguística - Universidade Federal do Ceará, UFC, 2014. Mestrado em Linguística, Universidade Federal do Pará, UFPA, 2006. Graduação, com dupla habilitação – em Português e Inglês – Universidade Federal do Pará, UFPA, 2004.	Dedicação Exclusiva

4	Francisco Robson Alves da Silva	SIAPE: 1322141	Mestrado em Engenharia Elétrica - Universidade Federal do Pará, UFPA, 2009. Especialização em Educação Matemática - Universidade do Estado do Pará, UEP, 2001. Graduação em Licenciatura Plena em Matemática - Universidade Federal do Pará, UFPA, 1997.	Dedicação Exclusiva
5	Frederick Luiz Andrade de Matos	CPF: 772.138.902-04	Mestre em História Social da Amazônia – Universidade Federal do Para – UFPA. Licenciado em História – Universidade Federal do Para – UFPA.	Dedicação Exclusiva
6	Maria Kelliane Valentim dos Santos Silva	SIAPE: 2338492	Mestrado em Ciências Florestais - Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, 2015. Especialização em Agroecologia na Amazônia - Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA, 2012. Graduação em Engenharia Florestal - Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, 2010.	Dedicação Exclusiva
7	Nilza Martins de Queiroz Xavier	CPF: 006.980.782-50	Graduada em Engenharia Ambiental- Universidade do Estado do Pará - UEPA, 2015.	Dedicação Exclusiva
8	Paulo Ivan Lima de Andrade	SIAPE: 1074550	Mestrado em Ciência Florestal – Universidade Federal de Viçosa, UFV, 2013. Graduação em Engenharia Florestal - Universidade Federal de Viçosa, UFV, 2011.	Dedicação Exclusiva
9	Victor da Cruz Peres	SIAPE: 1344353	Graduado em Sistema de Informação - Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, 2013.	Dedicação Exclusiva
10	Viviane Riedner	SIAPE: 2339455	Especialização em Língua Inglesa - UNIÃO PAN-AMERICANA DE ENSINO, UNIPAN, 2008. Graduação em Letras - Português/Espanhol - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, 2002.	Dedicação Exclusiva

CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO				
Nº	Nome	SIAPE/CPF	Titulação	Regime de trabalho
1	Alessandra Ribeiro Duarte	2341129	Pedagoga/especialista em coordenação pedagógica	40h
2	Augusto César Falcão Sampaio	2347406	Engenheiro Agrônomo	40h
3	Edilson Vinente de Sousa Junior	2343747	Ensino Médio Completo	40h
4	Edimilson Inomata da Conceição	2344030	Técnico em Magistério	40h
5	Erielson Lisboa do Carmo	2374290	Licenciatura em Matemática/especialista	40h
6	Fernanda Cardoso Almeida	2343996	Licenciatura Plena em Matemática	40h
7	Glaucyelen da Silva Pimentel	2349972	Ensino Médio Completo	40h
8	Keliane Pereira Ferreira	1837200	Bibliotecária-Documentalista	40h
9	Larissa Marcioliver	2180329	Ensino Médio Completo	40h
10	Lucinei Viana Barbosa	2349694	Ensino Fundamental Completo	40h

11	Renato Jordão da Silva Filho	1820772	Administrador/especialista	40h
12	Selma da Costa Rodrigues	2178286	Serviço Social/especialista	40h

19. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

A área total do campus é de 177.448 m² (17,74 ha), sendo 2.691,34 m² de área construída, o que corresponde a 2% área total, conforme os quadros abaixo:

Categoria	Descrição do imóvel	Área construída
Térreo		
Salas administrativas	Lanchonete	43,83
	Sala do servidor	10,08
	Sala de automação	7,20
1º pavimento		
Salas administrativas	Direção Geral	21,33
	Direção de Ensino	21,33
	Assessoria pedagógica	21,33
	Coordenações Pesquisa, Extensão e Programas Institucionais, Núcleo de Estágio	64,00
	Setor Administrativo (Direção Administrativa, Coordenações: Recursos Logísticos, Recursos Materiais e Orçamento e Finanças, Suporte de Tecnologia da Informação)	64,00
	Sala de professores	64,00
	Miniauditório	84,40
Salas de aula	2 Salas de aula	128,00
Instalações sanitárias	Banheiro Masculino	22,33
	Banheiro Feminino	22,33
	Banheiro Masculino PNE	3,37
	Banheiro Feminino PNE	3,37
2º pavimento		
Salas administrativas	Biblioteca	84,40
Salas de aula	6 salas de aula	384,00
Instalações sanitárias	Banheiro Masculino	22,33
	Banheiro Feminino	22,33
	Banheiro Masculino PNE	3,37
	Banheiro Feminino PNE	3,37
ÁREA LIVRE (não construída)	-	174.756,66

19.1. Salas de Aula

As 8 salas de aula atendem satisfatoriamente as necessidades discentes e docentes. Cada sala possui uma área de 64,00 m², com capacidade de 50 alunos. A mobília das salas de aulas é composta por cadeiras com braço e espaço para guardar os pertences pessoais dos alunos, quadro de vidro, mesa e cadeira para o professor. Todas as salas são climatizadas e bem iluminadas propiciando aos professores e alunos um ambiente agradável para o trabalho.

19.2. Laboratório de Informática

O campus conta com um laboratório de informática equipado com 30 máquinas. Neste laboratório poderão ser realizadas aulas práticas de informática básica, geoprocessamento e elaboração e análise de projetos.

Será necessário a implantação de pelo menos mais um laboratório de informática, equipado com 40 kits cadeira/mesa, 1 mesa com cadeira para o professor, 40 computadores completos (monitor, gabinetes, mouse, teclado, estabilizadores), Rede lógica, tomada, roteador, switch. Datashow com suporte, TV de 55 polegadas com cabos HDMI e VGA, Quadro de vidro, caixa de som amplificada.

Para possibilitar a execução da disciplina de Geoprocessamento, será necessário a aquisição das versões atualizadas dos softwares Autocad e ArcGis.

19.3. Recursos Audiovisuais e Multimídia

O IFPA/Campus Óbidos oferece aos docentes e discentes, como apoio pedagógico, recursos audiovisuais multimídia, que dão suporte ao desenvolvimento qualitativo dos trabalhos acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão tais como:

Descrição	Quantidade
Projeto multimídia	7
Tvs de 55 polegadas	1
Caixa de som	1

Microfones	2
Computadores para professores	3
Roteador	12
Tela de projeção	2
Lousa digital	1
Quadro de vidro	14

19.4. Laboratórios de Pesquisas Ambientais

Para fins de desenvolvimento de aulas práticas e atividades de pesquisa relacionadas à Qualidade Ambiental, Geoprocessamento e Educação Ambiental, será implantado o Laboratório de Análises de Qualidade Ambiental. Durante a conclusão da 2ª etapa serão realizadas algumas adaptações no projeto original de alguns espaços do bloco Administrativo para receberem Laboratório. Móveis, equipamentos, ferramentas e programas específicos serão adquiridos conforme motivados pela Coordenação do Curso, respeitados os prazos estimados para a sua utilização e a disponibilidade orçamentária do Campus.

19.5. Biblioteca e Acervo Bibliográfico

A aquisição das bibliografias recomendadas pelos membros da comissão de elaboração do PPC respeitará a disponibilidade orçamentária do Campus Óbidos em cada exercício financeiro. Para o ano de 2017 já está prevista a aquisição de acervo bibliográfico através do orçamento disponibilizado ao campus e, conforme o Pregão Eletrônico nº 00017/2016 (SRP) do IFPA realizado no ano de 2016, a aquisição destes materiais.

20. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E EXTENSÃO

Os projetos de pesquisa e extensão irá abranger todos os períodos do curso, obedecendo às normas estabelecidas pelo Instituto Federal do Pará (IFPA), e deverão comungar do princípio da integralidade entre teoria e prática, a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista o sinergismo do

mundo do trabalho, na realidade social, de forma a corroborar com o desenvolvimento local a partir da produção de conhecimentos, do desenvolvimento de tecnologias e da construção de soluções para problemas. O espírito crítico, a problematização da realidade e a criatividade poderão contribuir com os estudantes na concepção de projetos de pesquisa, de extensão ou projetos didáticos integradores que visem ao desenvolvimento científico e tecnológico da região Norte ou contribuam para ampliar os conhecimentos da comunidade acadêmica.

Compreendida como uma metodologia de ensino que contextualiza e coloca em ação o aprendizado, a prática profissional, permeando assim todo decorrer do curso, não se configurando em momentos distintos. Dessa forma, opta-se pelo projeto integrador como elemento impulsionador da prática, sendo incluídos os resultados ou parte dessa atividade, como integrante da carga horária da prática profissional. A metodologia a ser adotada poderá ser por meio de pesquisas de campo, voltada para um levantamento da realidade do exercício da profissão de técnico, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa realizada ou por meio ainda, de elaboração de projetos de intervenção na realidade social, funcionando assim como uma preparação para o desempenho da prática profissional seja por estágio ou desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intervenção.

Com base nos projetos integradores, de extensão e/ou de pesquisa desenvolvidos, o estudante desenvolverá um plano de trabalho, numa perspectiva de projeto de pesquisa, voltado para a prática profissional, contendo os passos do trabalho a ser realizado. Dessa forma, a prática profissional se constitui num processo contínuo na formação técnica, deverá ser realizada a partir de um plano a ser acompanhado por um orientador da prática e resultará em relatório técnico.

21. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

O IFPA campus Óbidos apresenta em seu Plano de Desenvolvimento do Campus, programas, políticas e serviços para atendimento ao educando que serão implementados conforme o quadro de profissionais responsáveis para esse fim for se compondo na Instituição. Os programas de atendimento ao estudante são:

21.1. Apoio Psicopedagógico

Será criado um programa de apoio psicopedagógico - PAP aos alunos dos cursos ofertados pela Instituição. O programa de apoio psicopedagógico do IFPA campus Óbidos terá como propósito, mediar processos de orientação e acompanhamento aos alunos que se encontram em dificuldades emocionais, relacionais, vocacionais, motora, visuais, auditivas dentre outros que se caracterizem como necessidades educacionais de aprendizagem. As ações a serem desenvolvidas pelo PAP devem compreender duas dimensões; 1) A criação de uma cultura de inclusão fundamentada no princípio da diversidade, fomentando o respeito e o convívio com diferenças individuais. 2) O apoio psicopedagógico vinculado aos recursos e as estratégias voltadas para o acompanhamento do percurso acadêmico do aluno e melhoria da qualidade do ensino.

21.2. Programas de Acolhimento ao Ingressante

Propõe acolher o aluno ingressante no ensino nas suas especificidades e principalmente nas suas dificuldades de aprendizagem, como forma de promover o seu êxito e a sua permanência. Objetiva minimizar deficiência em relação à aprendizagem de conteúdos fundamentais da educação básica nas disciplinas de matemática, física, química e língua portuguesa, com vista a favorecer melhor desempenho acadêmico.

O programa de acolhimento ao ingressante - PAI será executado pela Diretoria de Ensino/Coordenação pedagógica, sendo, desenvolvido em três etapas; 1) Ocorrerá de forma intensiva, por meio de aula inaugural com as disciplinas mencionadas acima. 2) Ocorrerá por meio do trote ecológico, acompanhamento, supervisão, orientação, esclarecimento de dúvidas, informar os serviços de assistência estudantil disponíveis aos alunos ingressantes durante o decorrer do ano letivo. 3) Carta aos pais por meio de correspondência enviada às residências, afinando a importância do acompanhamento familiar para o sucesso acadêmico, criando assim uma porta de entrada do estudante em diversos serviços e, com isso, contribuir de maneira significativa para cumprimento dos principais objetivos da

Assistência estudantil, quais sejam, combater a evasão e o baixo desempenho acadêmico.

21.3. Programas de Acessibilidade ou Equivalente, Nivelamento e/ou Monitoria

Os ambientes escolares inclusivos devem possibilitar não só o acesso físico, como permitir a participação nas diversas atividades escolares para todos – alunos, professores, familiares e também servidores do IFPA Campus Óbidos. As características dos espaços escolares e do mobiliário podem aumentar as dificuldades para a realização de atividades, o que leva a situações de exclusões. Assim, para promover a participação e o aprendizado, é necessário, em primeiro lugar, reconhecer as habilidades e dificuldades específicas de cada aluno. A partir desse reconhecimento, é possível identificar as necessidades quanto aos recursos pedagógicos e de acessibilidade em relação às características físicas do ambiente no IFPA Campus Óbidos.

Portanto, o Programa de acessibilidade deve contemplar placa em Braille, maçanetas de alavanca, intérprete de Libras, livros em formato digital, livro em Braille, piso Tátil, rampas de acesso, vagas no estacionamento para pessoas com deficiência, área de embarque e desembarque próximo ao portão do IFPA, mapa tátil do campus, mesa adequada para alunos cadeirante, barras de apoio, dentre outros. No momento, o programa de acessibilidade ou equivalente não está em funcionamento por falta de profissionais e comissão. No entanto, o campus já possui uma estrutura básica de acessibilidade.

21.4. Projeto/Implementação do Núcleo de Apoio à Pessoa Com Necessidades Especiais (NAPNE)

O IFPA – Campus Óbidos está sendo construído com acessibilidade às pessoas com mobilidade reduzida e implementará acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais à medida que aparecerem essas demandas, como a contratação de profissionais e serviços de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

A acessibilidade também está prevista já no acesso aos cursos ofertados pelo IFPA – Campus Óbidos, observando-se as políticas de cotas legais de reserva de vagas em seus processos seletivos para estudantes de escolas públicas, famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) *per capita*, negros, pardos, indígenas e pessoas com deficiência, conforme a Lei nº13.409/2016.

O NAPNE corresponde aos núcleos de acessibilidade previsto no decreto 7.611/2011, mas suas atividades vão além do atendimento especializado aos discentes, a atuação do NAPNE pauta-se na articulação entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão. Dessa forma, além do ensino e das questões relacionadas a acessibilidades, o NAPNE também desenvolverá atividades de extensão e de pesquisa.

O núcleo de apoio às pessoas com necessidades especiais – NAPNE tem como finalidade a execução da política de acesso, permanência e conclusão com êxito dos alunos com necessidades educacionais específicas, e de atender esses alunos bem como aos seus professores, de forma a preparar o IFPA campus Óbidos para receber alunos com tais necessidades. Portanto, a proposta de trabalho objetiva a criação de uma equipe técnica composta por: psicóloga, pedagoga, assistente social, enfermeira, dois professores e um discente. No momento não possuímos o núcleo de apoio a pessoas com necessidades especiais, devido à falta de uma equipe técnica e de um regulamento interno.

21.5. Política de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Conforme Disposto da Lei Nº 12.764/2012

O Art. 1º da referida Lei institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabelece diretrizes para sua consecução. No Art 2º inciso I, institui a intersetorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista; já o Art 3º inciso IV alínea “a” garante o acesso à educação e ao ensino profissionalizante.

Diante disso, é de suma importância a implementação das diretrizes referente à inserção das pessoas com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho,

o que remete ao princípio da política de inclusão escolar das pessoas com deficiência, cuja finalidade é assegurar o acesso à educação em todos os níveis, etapas e modalidades, promovendo as condições para sua inserção educacional, profissional e social. É fundamental reconhecer o significado da inclusão para que as pessoas com transtorno do espectro autista tenham assegurado seus direitos à participação nos ambientes comuns de aprendizagem, construindo as possibilidades de inserção no mundo do trabalho.

Para garantirmos o direito à educação básica e, especificamente, à educação profissional, preconizado no inciso IV, alínea “a” do artigo 3º da Lei 12.764/2012, o IFPA campus Óbidos deve efetuar a matrícula dos alunos com transtorno do espectro autista nas classes comuns de ensino regular, assegurando o acesso à escolarização, bem como ofertar os serviços da educação especial, dentre os quais: o atendimento educacional especializado complementar e o profissional de apoio.

21.6. Projeto/Implementação Do Núcleo De Estudos Afrobrasileiro E Indígena (NEABI)

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena – NEABI tem por objetivo criar condições necessárias para a inclusão das comunidades afrodescendentes, através de ações de cidadania de práticas voltadas para a educação e convivência, quebrando barreiras e preconceitos. Com o propósito de estimular e promover ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas às temáticas das identidades e relações étnico-raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito do IFPA campus Óbidos e em suas relações com a comunidade externa. Sendo assim, é necessário a criação de um regulamento interno e um núcleo de estudos afro-brasileiros e indígenas composta por: um professor de História, Assistente social, pedagogo, discente.

O NEABI terá como finalidades:

- Propor e promover ações em ensino, pesquisa e extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais no contexto de nossa sociedade multiétnica e multicultural;
- Atuar no desenvolvimento de ações afirmativas no IFPA Campus Óbidos, em especial na implantação do ensino da história e cultural afro-brasileira e

indígena, conforme as Leis 10.639/2013 e 11.645/2008, orientando e sugerindo materiais didáticos pedagógicos para serem trabalhados com os alunos em todos os níveis de ensino do Campus do IFPA Óbidos, tornando-se um núcleo de apoio pedagógico aos servidores do IFPA no que diz respeito a essas temáticas;

- Definir e atuar na consolidação das diretrizes de reconhecimento, valorização e convivência harmônica entre os grupos étnico-raciais, no IFPA campus Óbidos e na sociedade envolvente, promovendo a cultura da educação para a convivência e aceitação da diversidade étnico-racial;
- Atuar como órgão proponente e consultivo quanto aos assuntos referentes às políticas afirmativas no âmbito do IFPA campus Óbidos, em especial a política de reserva de vagas nos processos seletivos para os cursos regulares oferecidos pelo campus para alunos autodeclarados pretos, pardos e indígenas, de acordo com a Lei 12.711/2012, visando o acesso, a permanência e o êxito escolar dos ingressantes pelo sistema de reserva de vaga, bem como nos concursos públicos oferecidos pelo campus.

No momento, o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro está em processo de construção.

21.7. Políticas de Assistência Estudantil

A Política de Assistência ao Estudante é um conjunto de princípios e diretrizes que orienta a elaboração e a implementação de ações visando o êxito dos discentes e que garantam o acesso, permanência, êxito e conclusão de curso dos estudantes do IFPA, com vistas à inclusão social, formação plena, produção do conhecimento e melhoria do desempenho acadêmico.

O programa de assistência estudantil tem como finalidade prover os recursos necessários para transposição de barreiras e superação dos impedimentos ao bom desempenho acadêmico em consonância com o Decreto 7.234/2010 que regulamenta em âmbito nacional o plano nacional de Assistência Estudantil -PNAES e a resolução nº 134/2012/CONSUP que regulamenta no âmbito do IFPA, a utilização da Assistência Estudantil.

A assistência ao estudante deverá considerar a necessidade de viabilizar oportunidade, partindo do princípio da equidade, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras.

A Política de Assistência ao estudante do IFPA Campus Óbidos obedecerá aos seguintes princípios:

- Formação ampliada na sustentação do desenvolvimento integral dos estudantes;
- Busca pela igualdade de condições para acesso, a permanência e o êxito dos estudantes;
- O respeito à dignidade do sujeito, à sua autonomia, ao direito a benefícios e serviços de qualidade;
- Incentivo à participação da comunidade discente nos assuntos relativos à assistência estudantil;
- Garantia da democratização e da qualidade dos serviços à comunidade estudantil;
- Orientação humanística e preparação para o exercício pleno da cidadania;
- Defesa em favor da justiça Social e a eliminação de todas as formas de preconceitos;
- Pluralismo de ideias e o reconhecimento da liberdade como valor ético central;
- Divulgação ampla dos benefícios, serviços, programas e projetos assistenciais oferecidos pe IFPA Campus Óbidos, bem como dos critérios para acesso.

A Assistência Estudantil terá como objetivos:

1. Democratizar as ações de inclusão e permanência dos estudantes no IFPA;
2. Proporcionar condições de igualdade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas;
3. Proporcionar aos estudantes com necessidades educativas específicas as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico, conforme legislação vigente;
4. Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, minimizando a reprovação e evasão escolar;

5. Proporcionar aos discentes a permanência e o êxito no percurso educacional por meio de práticas sociais que reduzam os efeitos das desigualdades sociais e econômicas durante o processo formativo;
6. Promover e ampliar a formação dos estudantes para o mundo do trabalho e para a vida;
7. Promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando e desenvolvendo a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios cultural, esportivo, artístico, político, científico e tecnológico.

As ações de Assistência ao Estudante do IFPA Campus Óbidos deverão ser fomentadas nas seguintes áreas:

- Moradia Estudantil;
- Alimentação;
- Transporte;
- Atenção à Saúde;
- Atendimento Psicossocial;
- Inclusão Digital;
- Cultura;
- Esporte;
- Creche;
- Apoio Pedagógico;
- Apoio técnico e científico ao estudante; e
- Acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

22. DIPLOMAÇÃO

O discente estará habilitado a receber o diploma de conclusão do Curso Técnico em Meio Ambiente, modalidade subsequente ao ensino médio, desde que atenda as seguintes condições:

- Integralizar todos os componentes curriculares no período mínimo de 18 (dezoito) meses e máximo de 27 (vinte e sete) meses, com aprovação e

frequência mínima nos componentes que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição;

- Estiver habilitado profissionalmente, após ter cursado a carga horária total de **1.431 horas/relógio** (mil quatrocentos e trinta e uma horas/relógio), necessárias para o desenvolvimento das Competências e Habilidades inerentes ao profissional Técnico em Meio Ambiente;
- Concluir as Atividades Acadêmicas Específicas, nas quais se incluem 200 (duzentas) horas/relógio de estágio curricular supervisionado, 17 (dezessete) horas/relógio de atividades complementares e 50 (cinquenta) horas/relógio de projeto integrador, totalizando 267 horas/relógio.

Ao término do curso, com a devida integralização da carga horária total prevista no curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente, incluindo a conclusão das atividades acadêmicas específicas, o aluno receberá o **Diploma de Técnico em Meio Ambiente**, obedecendo ao CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS edição 2014.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVIZ, A. A pesca artesanal e a empresa pesqueira no município de Óbidos, Pará. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. **Ciênc. hum. vol.1 nº 2**. Belém May/Aug. 2006.

BARBOSA, M. J. de S. et al. **Relatório Analítico do Território do Baixo Amazonas - Pará**. Grupo de Estudo e Pesquisa Trabalho e Desenvolvimento na Amazônia – GPTDA. Universidade Federal do Pará. Belém Agosto de 2012.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. **Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 2012.**

BRASIL. Lei nº 9.394, de dezembro de 1996. **Fixa as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996.

FAPESPA. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br>. Acesso em: 08/06/2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pa/obidos/panorama>. Acesso em: 09/06/2017.

IFPA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA. Belém/PA: IFPA, 2015.

IFPA. – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará Conselho Superior. Resolução nº 235/2014. Dispõe sobre a Normativa: Projeto Pedagógico de Curso do IFPA, Instituto Federal do Pará – IFPA. Belém, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Indicadores Sociais e Censos Demográficos**. 2010. Disponibilização no site em 2013. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao. Acessos em: 09 de dezembro de 2013.

Lei nº 11.892/2008 de 29.12.2008, que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

Lei nº 9.394, de 20.12.1996, que Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

MARTINS, H., FONSECA, A., SOUZA JR., C., SALES, M., & VERÍSSIMO, A. **Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal (janeiro de 2014)**. Belém: Imazon, 2014. 11p.

MEC – Ministério da Educação - Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008.

MEC – Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 35 de 05 de novembro de 2003. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.

MEC – Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, que trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

MEC – Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

MEC – Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB Resolução nº 6/2012, que define Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de nível médio.

MEC – Ministério da Educação. Portaria nº 671, de 31 de julho de 2013. Dispõe sobre o Sistema de Seleção Unificada da Educação Profissional e Tecnológica (Sisutec), para acesso a vagas gratuitas em cursos técnicos na forma subsequente.

MEC – Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio**. Brasília: MEC; SETEC, 2012.

Resolução CNE/CEB Nº 03/2008, de 9.07.2008. Dispõe sobre a Instituição e Implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução CNE/CEB nº 04/2012 de 06.06.2012, que Dispõe sobre a Alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do catálogo Nacional de Cursos Técnicos de nível Médio.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Localização geográfica do município de Óbidos no estado do Pará.	07
Figura 02 - Identificação das Unidades de Conservação no Baixo Amazonas – Pará.	09
Figura 03 - Representação gráfica dos componentes de formação do curso técnico em Meio Ambiente	15