



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº131/2019 CONSUP/IFAP. DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019.

Aprova o PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM CONTROLE AMBIENTAL, NA FORMA SUBSEQUENTE, MODALIDADE A DISTÂNCIA DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM EAD PEDRA BRANCA DO AMAPARI, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

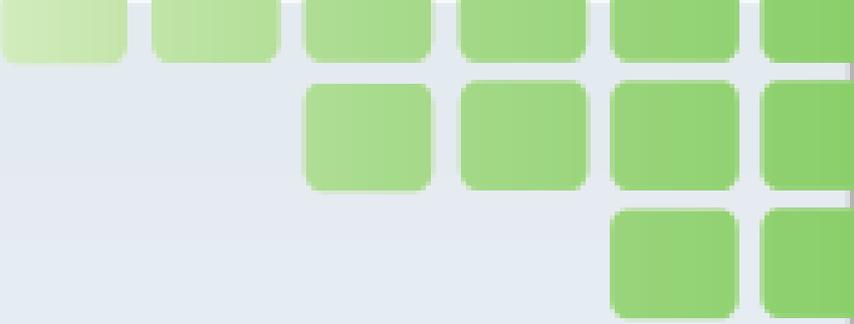
O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, o que consta no Processos nº **23228.000724/2019-11**, assim como a deliberação na 39ª Reunião Ordinária do Conselho Superior,

RESOLVE:

Art. 1º Aprova, a PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM CONTROLE AMBIENTAL, NA FORMA SUBSEQUENTE, MODALIDADE A DISTÂNCIA DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM EAD PEDRA BRANCA DO AMAPARI, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

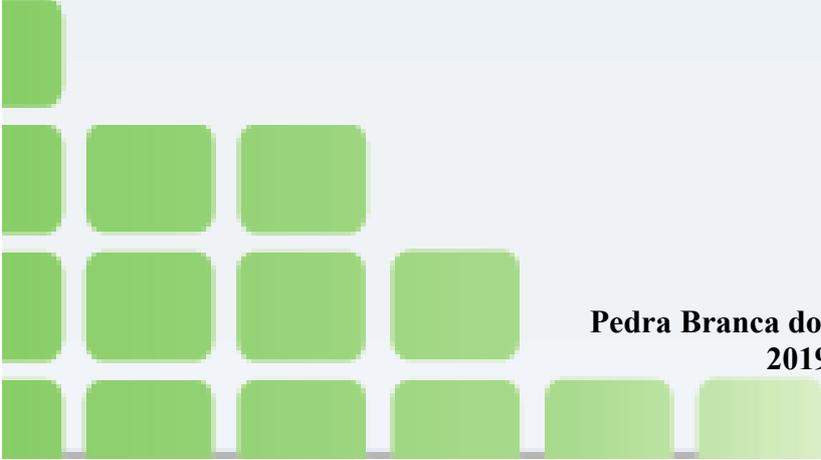
Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Marlon de Oliveira do Nascimento
Presidente em exercício do Consup



**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM
CONTROLE AMBIENTAL, NA FORMA
SUBSEQUENTE, NA MODALIDADE A
DISTÂNCIA**

PLANO DE CURSO



**Pedra Branca do Amapari-AP
2019**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

MARIALVA DO SOCORRO RAMALHO OLIVEIRA DE ALMEIDA
REITORA

ROMARO ANTÔNIO SILVA
PRÓ-REITOR DE ENSINO

MARIANA DE MOURA NUNES ALMEIDA
DIRETORA DE ENSINO TÉCNICO

MARCOS ARAÚJO ALMEIDA
DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

JOSÉ LEONILSON ABREU DA SILVA JUNIOR
DIRETOR-GERAL DO CAMPUS PORTO GRANDE

CARLOS ALBERTO CARDOSO MORAES
**COORDENADOR DE APOIO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA
BRANCA DO AMAPARI**

ORIAN VASCONCELOS CARVALHO
COORDENADOR DO CURSO DE CONTROLE AMBIENTAL

CARLOS ALBERTO CARDOSO MORAES
CRISTINA COUTINHO DE OLIVEIRA
GLAÚCIA MAXIMIN MENDES
NATÁLIA LOPES PICANÇO
ORIAN VASCONCELOS CARVALHO

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ESCOLAR
CNPJ: 10.820.882/0001-95
Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
Nome Fantasia: IFAP
Esfera Administrativa: Federal
Endereço: Rua Francisco Dutra, s/n - Bairro Central. CEP: 68.945-000
Cidade/UF/CEP: Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari
Telefone:
E-mail de contato da coordenação: coead.amapari@ifap.edu.br
Site: www.ifap.edu.br

CURSO TÉCNICO	
Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde	
Denominação do Curso: “Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, na Forma Subsequente, na Modalidade à Distância”.	
Habilitação: Técnico em Controle Ambiental	
Turno de Funcionamento: Noturno	
Números de Vagas: 40	
Modalidade: a distância	
Regime: Modular	
Integralização Curricular: 3 Semestres	
Total de Horas do Curso: 1.450 horas	
Horas de Aula: 1200 horas	
Prática Profissional	Estágio obrigatório ou Projeto: 200 h
	Atividades Complementares: 50 horas
	Total da Prática Profissional: 250 h
Coordenador do Curso: Orian Vasconcelos Carvalho	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

SUMARIO

1	JUSTIFICATIVA.....	6
2	OBJETIVOS.....	9
2.1	OBJETIVO GERAL.....	9
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	10
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	11
5	ÁREA DE ATUAÇÃO.....	13
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	14
6.1	FORMA DE ORGANIZAÇÃO DO CURSO.....	14
6.2	METODOLOGIA.....	15
6.3	MATRIZ CURRICULAR.....	19
	6.3.1 COMPONENTES CURRICULARES, COMPETÊNCIAS, BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS E BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.....	20
6.4	PRÁTICA PROFISSIONAL.....	45
	6.4.1 ESTÁGIO E/OU PROJETO.....	45
	6.4.2 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	49
7	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS.....	52
7.1	DO APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	54
8	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	55
9	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	58
10	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	59
10.1	PESSOAL DOCENTE.....	59
10.2	PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	59
11	CERTIFICADO OU DIPLOMA.....	59
12	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, APÊNDICES OU ANEXOS.....	60
	APÊNDICE I - MODELO DE DIPLOMA FRENTE.....	64



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<u>APÊNDICE II - MODELO HISTÓRICO ESCOLAR.....</u>	<u>66</u>
<u>APÊNDICE III - FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS.....</u>	<u>67</u>
<u>APÊNDICE IV – CARTA DE APRESENTAÇÃO DE ESTAGIÁRIO.....</u>	<u>68</u>
<u>APÊNDICE V – PLANO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO.....</u>	<u>69</u>
<u>APÊNDICE VI – FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO.....</u>	<u>70</u>
<u>APÊNDICE VII – TERMO DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO.....</u>	<u>71</u>
<u>APÊNDICE VIII – DECLARAÇÃO DE VALIDAÇÃO DE RELATÓRIO DE ESTÁGIO.....</u>	<u>72</u>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

1 JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal, de acordo com a lei de sua criação, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Busca, desta forma, promover a educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa, extensão, pós-graduação e inovação, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável em consonância com as características regionais.

O estado do Amapá se destaca por localizar-se em uma região emergente no Brasil, a amazônica. O Amapá passou e vem passando por um processo de migração bastante acentuado. Isso fica evidente quando as empresas buscam profissionais de outras regiões do país para comporem o seu quadro de funcionários.

Dentre os municípios pertencentes ao Estado do Amapá, destaca-se o município de Pedra Branca do Amapari, que foi criado em 1º de maio de 1992 e tem suas origens ligadas à exploração de ouro pelos Samaracás, uma tribo primitiva da Guiana Francesa. Foi elevado à categoria de município com a denominação de Pedra Branca do Amapari pela Lei Estadual N.º 08, de 01/05/1992 (IBGE, 2010).

Por volta de 1946, com a descoberta do minério de manganês na região, mais especificamente em Serra do Navio, o difícil acesso a esta localidade e as constantes viagens de avião possibilitaram um dos pilotos avistar uma enorme pedra no rio Amapari que passou a ser utilizada como ponto de referência. Esta, por ser de tamanho considerável e de coloração branca, passou a ser o marco indicador da mina. Daí o nome Pedra Branca (TOSTES, 2012).

Para Tostes (2012), a outra versão para a criação do nome Pedra Branca do Amapari advém da exploração do ouro pelos Samaracás, negros da Guiana Francesa que, no intuito de demarcar os caminhos por onde haviam passado, tanto para orientar o seu trajeto, como o de outros interessados na atividade de garimpagem, utilizavam-se das pedras brancas dos rios.

De acordo com o censo populacional do IBGE (2010), sua população é composta por 10.772 habitantes (hab.), situados em uma unidade territorial de 9.625, 214 km² e densidade



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

demográfica de 1,13 hab/km², sendo que 4.803 pessoas estão na área rural e 5.970 na área urbana. Foi um dos municípios com a maior taxa de crescimento populacional do estado do Amapá, considerando que seus limites territoriais são o município de Oiapoque a norte, Serra do Navio a leste, Porto Grande a sudeste, Mazagão a sul e Laranjal do Jari a oeste.

O desenvolvimento de Pedra Branca do Amapari esteve ligado à história de garimpagem no rio Cupixi e à ferrovia Santana/Serra. Outros aspectos ligados ao crescimento desse município situam-se na expansão de suas fronteiras agropecuárias e na própria ampliação da exploração mineral, destacando-se o papel da Perimetral Norte, eixo de dinamização do município. Contudo, de acordo com Tostes (2012) este apresenta um quadro desfavorável em relação a qualidade de vida urbana.

O resultado do último censo demonstra elevados índices de problemas urbanos. A pressão social é outro problema que vem se acentuando, assim como as precárias condições habitacionais. Para Tostes (2012), não se conhece atividade turística significativa, apesar de o município possuir um território cheio de riquezas naturais e belezas cênicas que permanecem ainda como recursos potenciais para o turismo. O potencial pesqueiro do município é apontado por todos como alternativa bastante comum para este e alguns outros municípios pequenos.

Atualmente a mineradora australiana Beadell Resources atua na localidade e iniciou suas operações na mina em 2012, quando foram concluídas as estruturas de instalação, o que a tornou a terceira maior mina de exploração de ouro do Brasil. A referida empresa anunciou ter encontrado mais uma área com ouro de alto teor na mina Tucano, em Pedra Branca do Amapari, a 283 quilômetros de Macapá, o que de certa forma pode vir a representar um eixo de oportunidades para o município em termos de desenvolvimento e geração de emprego e renda.

Neste contexto, emerge a necessidade de se formar profissionais capacitados para atuar nos segmentos que caracterizam o rol de atividades do município de Pedra Branca do Amapari que vislumbrem o contexto ambiental, considerando a importância de atender demandas que irão contribuir para o desenvolvimento regional, a conservação e preservação do meio ambiente. Este processo apresenta uma importância singular, tendo em vista o aumento do número de profissionais que irá surgir para atuar neste meio.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Hoje as questões ambientais ganham visibilidade, no momento em que a humanidade presencia um acelerado esgotamento dos recursos naturais num ritmo sem precedentes. Os desafios da proteção, da conservação e do uso sustentável do patrimônio natural, em todas as suas escalas, têm mobilizado os diferentes segmentos da sociedade e assim se firma a necessidade da atuação de profissionais da área ambiental.

O cenário indica que não é mais possível continuar explorando ilimitadamente os bens naturais como se fossem infinitos sob o risco de comprometer a continuidade da vida no nosso planeta. Chegamos num momento em que “[...] o futuro da nave espacial Terra, dos tripulantes aos passageiros, não é mais, como outrora, assegurado. Temos condições técnicas de devastar a biosfera, impossibilitando a aventura humana” (BOFF, 2001, p.17). Apesar dos conhecimentos construídos sobre a Terra, estamos perdendo nossa intimidade com ela.

Dentre os problemas emergentes, a falta de saneamento básico (água potável, coleta seletiva de resíduos sólidos, esgotamento sanitário e pluvial) é deficitário nas diferentes regiões do Brasil, Estados e Regiões. O uso e a ocupação do solo de maneira desordenada, principalmente às margens de rios, córregos e lagos e suas áreas de estabilização, resultou na supressão e fragmentação das florestas. Grande extensão de florestas desapareceu, abrindo caminhos para a agricultura moderna, que possibilitou a alteração na base técnica de produção.

O curso de Técnico em Controle Ambiental visa propiciar aos jovens e adultos a oportunidade de profissionalização, através da educação técnica na área de controle ambiental. Especificamente, o curso capacita profissionais que atendem às necessidades do mercado de trabalho nas áreas de execução e operacionalização de tarefas técnicas das áreas de análise ambiental, saneamento ambiental, gestão ambiental e de projetos de desenvolvimento sustentável. Insere-se também nesse contexto um conjunto de ações socioeconômicas que objetivam alcançar níveis de salubridade ambiental através do abastecimento de água potável, coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos; drenagem urbana; educação sanitária e ambiental; controle de vetores e demais serviços com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural. O momento de crise ambiental que vivemos exige que as ações determinadas por políticas públicas, por empresas privadas e por toda a sociedade tenham as questões ambientais como



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

prioritárias. O Técnico em Controle Ambiental traz a bagagem de conhecimento necessária para fornecer subsídios aos diversos setores da sociedade, bem como promover o desenvolvimento econômico de forma ambientalmente sustentável (IFMG, 2010).

Diante desta realidade, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, como instituição que se preocupa com a formação de profissionais que respondam aos desafios de novos tempos e atendam às demandas da região, oferece o Curso Técnico em Controle Ambiental, modalidade subsequente, considerando a emergência de formar profissionais capacitados para atuar com maior eficiência na reversão deste quadro de comprometimento ambiental, atendendo à necessidade sócio-econômico-cultural da região onde está inserido.

O Técnico em Controle Ambiental poderá atuar em instituições públicas e/ou privadas, além do terceiro setor; estações de tratamento de resíduos; unidades de conservação ambiental; entre outras demandas que se façam presentes.

O Projeto Pedagógico de Curso, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Centro de Referência em EaD de Pedra Branca do Amapari, é proposto tendo como referência a legislação educacional vigente, incluindo o projeto de ação do Plano Pedagógico Institucional, sendo continuamente revisitado, para afirmar a construção coletiva, o valor e o significado para cada sujeito e para a comunidade educacional.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Formar profissionais habilitados para atuar com eficiência no controle do meio ambiente, planejando, executando, controlando, avaliando e gerenciando as questões ambientais numa perspectiva de desenvolvimento social, econômico e político, visando a melhoria da qualidade de vida .

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Atuar em projetos ambientais nas esferas públicas e privadas, e, no terceiro setor;
- Solucionar, com eficiência, os impactos decorrentes da degradação dos recursos naturais;
- Utilizar a legislação ambiental como mecanismo de controle das atividades modificadoras da qualidade ambiental no campo e na cidade;
- Gerenciar o manejo de resíduos na perspectiva do desenvolvimento sustentável;
- Coletar dados ambientais;
- Racionalizar o uso de recursos naturais;
- Avaliar atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente;
- Atender a demanda da sociedade por profissionais em controle ambiental capazes de realizar atividades de controle ambiental e ações mitigadoras de impactos ambientais;
- Elaborar atividades de licenciamento ambiental, de implantação de gestão ambiental e educação ambiental;
- Formar e participar de equipes de monitoramento ambiental, bem como de equipes de treinamento;
- Elaborar e implementar ações de controle da poluição ambiental.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Conforme estabelece a Resolução N° 015/2014 – CONSUP/IFAP que trata da Regulamentação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma subsequente, o acesso ao Curso Técnico em Controle Ambiental do Ensino Médio ou equivalente, será realizado mediante processo seletivo aberto ao público (exame de seleção), de caráter classificatório e/ou eliminatório ou por chamada pública de acordo com edital vigente aprovado pela Pró-Reitoria de Ensino, para acesso ao primeiro SEMESTRE do curso, para estudantes que detenham o certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do Curso Técnico em Controle Ambiental, na Forma Subsequente, na Modalidade a Distância, o estudante deverá estar apto para desenvolver competências profissionais conforme o catálogo Nacional de Cursos Técnicos, que se apresentam a seguir:

- Possuir visão sistêmica do papel do meio ambiente, saúde e segurança na sociedade, atuando de forma autônoma e inovadora;
- Aplicar e respeitar as normas de proteção do meio ambiente, saúde e segurança no trabalho;
- Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados;
- Controlar processos produtivos;
- Identificar o potencial poluidor de processos produtivos;
- Gerenciar e monitorar os processos de coleta, armazenamento e análise de dados ambientais em estações de tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos;
- Avaliar as intervenções antrópicas e utilizar tecnologias de prevenção, correção e monitoramento ambiental;
- Realizar campanhas de monitoramento e educação ambiental;
- Identificar tecnologias apropriadas para o processo de produção racional e cuidados com o meio ambiente;
- Utilizar métodos de análises para identificação dos processos de degradação natural e dos parâmetros de qualidade ambiental do solo, da água e do ar;
- Contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Analisar os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões de exploração dos recursos naturais;
- Utilizar a legislação ambiental como mecanismo de controle das atividades modificadoras da qualidade ambiental;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

- Conhecer e aplicar a legislação ambiental vigente;
- Desenvolver atividades voltadas para o uso racional da água, tratamentos simplificados de sistemas de águas e efluentes e de limpeza urbana;
- Desenvolver campanhas educativas para a conservação e preservação do Controle Ambiental e da qualidade de vida;
- Auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações;
- Planejar e promover programas de educação ambiental;
- Avaliar os impactos ambientais causados pela exploração dos recursos naturais e pelas atividades industriais, suas consequências na saúde, no ambiente e na economia;
- Atuar em projetos ambientais nas esferas públicas e privadas, e, no terceiro setor.

O Técnico em Controle Ambiental é o profissional com visão sistêmica do papel do meio ambiente, saúde e segurança na sociedade, que atua de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução da profissão. Aplica e respeita as normas de proteção do meio ambiente, saúde e segurança no trabalho. Tem habilidades de comunicação e de trabalho em equipe multidisciplinar. Age com ética profissional, sustentabilidade, flexibilidade, responsabilidade social e domínio do saber-fazer, do saber-ser, do saber-saber e do saber-conviver. Realiza ações mitigadoras de impactos ambientais. Conhece os processos tecnológicos e de produção vigentes e auxilia na implantação de alternativas tecnológicas adequadas. Conhece os problemas de processos ambientais e atua com visão crítica da legislação, desenvolvendo técnicas que visam a proteção e a recuperação da natureza, promovendo projetos de educação ambiental e executando monitoramento de águas e efluentes. Atua no gerenciamento, na fiscalização e no controle ambiental, objetivando evitar a poluição e contaminação do ambiente. Coleta, armazena, analisa, dissemina, gerencia dados ambientais, documenta rotinas e aplica normas técnicas relacionadas. Auxilia no planejamento de empreendimentos sustentáveis e gerencia o manejo de resíduos, operando estações de tratamento de efluentes, afluentes e de resíduos sólidos, executando análises



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

físico-químicas e microbiológicas. (Currículo Referência para o sistema e-Tec Brasil, 2011) O Técnico em Controle Ambiental é o profissional que possui competências e habilidades que o tornam capaz de conhecer os recursos naturais e os problemas de processos ambientais de um determinado local e, por meio desse conhecimento, estará apto a auxiliar no planejamento de empreendimentos sustentáveis. É capaz de realizar ações mitigadoras de impactos ambientais, identificar os processos tecnológicos e de produção vigentes, auxiliar na implantação de alternativas tecnológicas adequadas. Tem conhecimento e visão crítica da legislação ambiental. Está capacitado para desenvolver técnicas que visam a proteção e a recuperação da natureza, bem como promover projetos de educação ambiental e executar o monitoramento de águas e efluentes; atua também no gerenciamento, na fiscalização e no controle ambiental, objetivando evitar a poluição e contaminação do meio ambiente.

5 ÁREA DE ATUAÇÃO

O Técnico em Controle Ambiental poderá atuar em empresas prestadoras de serviços, cooperativas e associações, instituições públicas, nas esferas federal, estadual e municipal e nas demais áreas:

- Instituições públicas e privadas, além do terceiro setor;
- Estações de monitoramento e tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos;
- Trabalhos em equipe em atividades de campo, vinculados à administração pública, indústrias, empresas de consultoria, estações de tratamento;
- Organizações não governamentais (ONG's);
- Empresas de Consultoria;
- Secretarias ambientais (estaduais, municipais).

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

As determinações legais referentes à organização curricular do Curso Técnico em Controle Ambiental, na Forma Subsequente, observam a Lei de Diretrizes e Bases da Educação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Brasileira (LDB) 9.394/96 (atualizada pela Lei N° 12.796/2013), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, Resolução CNE/CEB N° 06 de 20 de setembro de 2012, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, no Decreto N° 5.154/04 e Resolução N° 015/2014 – CONSUP/IFAP.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular do Curso:

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares Nacionais do Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Controle Ambiental;
- Ajustamento da carga horária, harmonizada com a legislação vigente indispensável à formação técnica e cidadã.

6.1 FORMA DE ORGANIZAÇÃO DO CURSO

O curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, Forma Subsequente, Modalidade à Distância, será desenvolvido conforme a legislação vigente, em regime semestral, prevendo 3 (três) semestres de duração, com carga horária total de 1.450 horas, sendo 1.200 horas de formação profissional e 250 horas de prática profissional. Distribuídas em 200 horas de estágio e/ou projeto e 50 de atividades complementares.

- Cada SEMESTRE possui 100 (cem) dias letivos de trabalhos escolares, organizado em 04 horários de aula, com o tempo de 50 minutos cada hora/aula, totalizando carga horária semanal de 20 horas. Sendo o I SEMESTRE de 400 horas e os demais SEMESTRES de 400 horas. Conforme estabelecido na LDBEN N° 9.394/96, (atualizada pela Lei N° 12.796/2013), e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Ministério da Educação e amparado pela Resolução Nº 15/2014/CONSUP/IFAP.

- O curso está organizado em etapas sem terminalidade, ou seja, não contempla itinerário formativo que encaminhe à qualificação profissional quando da conclusão de cada SEMESTRE. A aprovação nos componentes curriculares referente ao SEMESTRE é condição para continuidade dos SEMESTRES posteriores, de acordo com o capítulo IX da Regulamentação Profissional Subsequente Nº 015/2014-CONSUP. Cada SEMESTRE compreende um conjunto de componentes curriculares, que ao serem trabalhados, encaminham ao desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão.

6.2 METODOLOGIA

O processo de ensino-aprendizagem constitui-se da construção do conhecimento no qual o professor e o estudante são agentes participantes na tentativa de compreender, refletir e agir sobre este. Neste sentido, os professores nas aulas a distância e nos encontros presenciais incentivam a construção do conhecimento através de aulas dialogadas, do material didático, da pesquisa, das experiências e atividades de aprendizagem, estimulando o estudante a participar de eventos científicos como seminários, mesas redondas, colóquios, fóruns, entendendo-se que estas atividades permitem uma maior aproximação dos estudantes em relação aos projetos de pesquisa que estes podem vir a realizar no decorrer do curso.

Durante o processo de ensino-aprendizagem, os conteúdos serão trabalhados de forma interdisciplinar, buscando um aprendizado mais significativo onde o estudante irá desenvolver capacidade de relacionar a teoria e a prática dentro de um universo de conhecimento, experiência e situações profissionais. Seu desenvolvimento técnico-científico é enriquecido por questionamentos e soluções inovadoras aplicadas às situações práticas ligadas a sua vida profissional.

As situações de aprendizagem previstas no decorrer do curso têm como eixo integrador a relação entre componentes curriculares que consideram o atendimento das demandas, estimulando a participação ativa dos estudantes na busca de soluções para os desafios encontrados. Estudos de caso, pesquisas em diferentes fontes, contato com empresas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

e especialistas da área, visitas técnicas, trabalho de campo, constituem o rol de atividades a serem trabalhados no desenvolvimento dos conteúdos previstos.

Na atual sociedade, estamos aprendendo a conhecer, a comunicar, ensinar, integrando o ser humano e a tecnologia. É importante aprender por todos os canais possíveis, a experiência, a imagem, o som e integrar o singular ao plural, falando de algo que conhecemos e vivenciamos e que contribua para que todos avancem no grau de compreensão do que existe. Necessitamos de pessoas agindo com autonomia na sociedade e que modifiquem as estruturas arcaicas e autoritárias existentes.

Segundo Almouloud (1997), o uso do computador permite: individualizar o estudo de comportamento dos sujeitos; tornar os estudantes autônomos na gestão de sua aprendizagem; tratar em tempo real uma parte da avaliação; integrar numerosas informações multidimensionais e ainda diminuir o efeito emocional da avaliação.

Aliado ao computador, destaca-se a indiscutível importância da internet como ferramenta singular na disseminação de ideias, características que rompem com os paradigmas educacionais, em que não cabem mais arbitrariedades de opiniões, linearidade de pensamento, um único caminho a ser trilhado.

A EaD é uma modalidade de ensino em que o estudante utiliza ferramentas tecnológicas como suporte para a compreensão dos conteúdos. É um sistema de ensino-aprendizagem no qual há um aporte técnico-metodológico em função da aprendizagem qualitativa desse indivíduo. Há todo um fazer pedagógico que atende as especificidades do estudante EaD objetivando a sua efetiva aprendizagem.

Nesta modalidade a educação pode ocorrer de forma assíncrona¹ e síncrona², quando o professor e os estudantes encontram-se separados em alguns momentos, temporal e/ou fisicamente. Assim, é necessário que ocorra a utilização de ferramentas tecnológicas que ofereçam ao estudante o suporte de que ele necessita para aprender neste novo modelo didático-pedagógico.

¹ Assíncrono: Comunicação que não ocorre no mesmo instante, como, por exemplo, no caso de troca de e-mails, fóruns, etc. (MATTAR, 2011). Aqui temos a categoria mais tradicional do ensino a distância, em que os alunos precisam realizar o auto-estudo. Com a metodologia assíncrona, o conteúdo é adquirido com leitura e consulta a materiais sem a intervenção em tempo real de um professor ou de outro mediador.

² Síncrono: Atividades que pressupõem duas ou mais pessoas conectadas ao mesmo tempo, para interagir (MATTAR, 2011). Esse tipo de ensino tem a interação em tempo real de um professor ou tutor com os cursistas. Os alunos assistem as aulas via satélite ou então por videoconferência[BP] ou comunicam-se por meio de chat. Com esse método o ensino a distância fica menos “distante”, mas o custo pode subir.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Diante do exposto, a metodologia de trabalho do IFAP está embasada no conceito de conhecimento dialético, ou seja, tem-se a concepção de que o conhecimento parte do particular para o geral, de uma prática social contextualizada para uma prática social reelaborada, passando da tese para a antítese e chegando-se a síntese, sendo este movimento sempre refeito, considerando o estudante como um sujeito ativo na apropriação do conhecimento. Já dizia Paulo Freire (2005) que, ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que ele ocorra. Sendo o conteúdo, (re)construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo.

Na EaD do IFAP contamos com ferramentas de acesso a comunicação e informação e de recursos didáticos disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)³, são eles: fórum, chat, mural, mensagem, materiais para downloads, aulas e vídeos, ampliação do conhecimento com links para acesso e avaliação.

Durante a semana o estudante ainda conta com o chat diário, de forma síncrona, com o tutor conceitual da disciplina referente à aula anterior. O segundo momento, o assíncrono, ocorre durante a semana na Tutoria Online. Onde o estudante pode participar e interagir com os pares, com o professor e o Tutor das disciplinas, pelo fórum e e-mails.

As aulas são ministradas por professores especialistas com amplo conhecimento teórico e prático, com o objetivo de conduzir e orientar os estudantes nesse processo de aprendizagem. Os professores conferencistas utilizam slides e materiais de apoio didático previamente disponibilizados no AVA.

Para o desenvolvimento do curso, alguns procedimentos metodológicos foram incluídos visando a melhoria da formação e da aprendizagem dos estudantes como o componente Ambientação em Educação a Distância, que é ofertado nas primeiras aulas, onde os estudantes são devidamente orientados para a realização do curso técnico, enfatizando os procedimentos necessários ao uso das ferramentas e encaminhamentos para formação na modalidade à distância.

As principais recomendações feitas aos estudantes dizem respeito à formação da capacidade de desenvolver sua autonomia intelectual a fim de que possam atingir os objetivos

³ Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). É um sistema de software livre, com uma licença com código fonte de programa disponível, utilizado em EaD para a disponibilização de conteúdo, realização de atividades, avaliações e interação entre alunos e professores. Em inglês a sigla mais comum é LMS – Learning Management System (MATTAR, 2011; BARBOSA; MENDES, 2010).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

de aprendizagem propostos no curso. Essas recomendações incluem: assistir e participar das aulas com formulação de perguntas ao professor tutor presencial, que recorre ao apoio e orientação junto aos professores, realização das atividades solicitadas como a Atividade Autoinstrutiva e Atividade Supervisionada, de acordo com as solicitações e orientações disponíveis no AVA. No polo presencial, devem ainda acontecer a formação de grupos de estudos para ampliar a apropriação dos conceitos discutidos em aula.

A proposta do Curso Técnico em Controle Ambiental envolverá três níveis. No primeiro nível, o acompanhamento do processo de aprendizagem far-se-á nos encontros presenciais, em que o professor irá verificar:

- Se os estudantes estão compreendendo os conteúdos propostos nas unidades didáticas e os graus de dificuldades existentes;
 - Se os estudantes têm condições de desenvolver ou não tarefas propostas no percurso das diferentes unidades didáticas;
 - Se os estudantes estão em condições de estabelecer articulações contínuas entre os conhecimentos propostos e sua prática cotidiana.
- O segundo nível caracteriza-se pelo estudo à distância, pelo contato dos estudantes com as tutorias, pelos diversos meios de comunicação, materiais de apoio didático on-line e a realização das atividades para atender os critérios de avaliação.
- O terceiro nível é o da avaliação que compreende prova presencial e atividades a distância que serão elaboradas pelo professor especialista em cada componente curricular do curso.

As determinações legais referentes à organização curricular do Curso Técnico em Controle Ambiental, na forma Subsequente, observam a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) 9.394/96 (atualizada pela Lei nº 12.796/2013), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, no Decreto nº 5.154/04 e Resolução nº 015/2014 - CONSUP.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular do Curso:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares do Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Controle Ambiental;
- Ajustamento da carga horária, harmonizada com a legislação vigente indispensável à formação técnica cidadã.

6.3 MATRIZ CURRICULAR

Considerando a proporção de 20% da carga horária total sendo aulas presenciais e 80% da carga horária total sendo aulas à distância, a Matriz curricular do Curso Técnico em Controle Ambiental, na forma Subsequente, na modalidade a distância estruturar-se-á da seguinte forma:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
 CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Tabela 1 - Matriz curricular do Curso Técnico em Controle Ambiental, na forma Subsequente, na modalidade a distância:

COMPONENTE CURRICULAR		C. H. PRESENCIAL	C. H. DISTÂNCIA	C. H. TOTAL
I SEMESTRE	Ambientação em Educação a Distância	10	40	50
	Ambientação em Informática	10	40	50
	Matemática e Estatística	12	48	60
	Português Instrumental	12	48	60
	Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	12	48	60
	Ecologia	12	48	60
	Sociologia Ambiental	12	48	60
SUBTOTAL		80	320	400
II SEMESTRE	Ética e Responsabilidade Socioambiental	12	48	60
	Metodologia do Trabalho Científico	12	48	60
	Poluição Ambiental	14	56	70
	Direito Ambiental	14	56	70
	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	14	56	70
	Saneamento Ambiental	14	56	70
SUBTOTAL		80	320	400
III SEMESTRE	Avaliação de Impacto Ambiental	14	56	70
	Controle e Uso dos Recursos Naturais	12	48	60
	Gestão de Recursos Hídricos	12	48	60
	Sistema de Gestão Ambiental	14	56	70
	Licenciamento Ambiental	14	56	70
	Remediação de Áreas Contaminadas	14	56	70
SUBTOTAL		80	320	400
TOTAL DE HORAS/AULAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL		240	960	1200h
PRÁTICA PROFISSIONAL	Estágio Supervisionado ou Projeto			200 h
	Atividades Complementares			50 h
	TOTAL DA PRÁTICA PROFISSIONAL			200
TOTAL GERAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO TÉCNICO				1.450h



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

6.3.1 COMPONENTES CURRICULARES, COMPETÊNCIAS, BASES CIENTÍFICAS/TECNOLÓGICAS E BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Ambientação em Educação à Distância	Carga Horária:	50 horas
Ementa			
Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as Concepções e legislação em EaD;• Dominar o Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem;• Conhecer as Ferramentas para navegação e busca na internet;• Conhecer as Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Conhecendo a plataforma Moodle <ul style="list-style-type: none">• Apresentação da plataforma Moodle;• Acesso a plataforma e aos componentes curriculares;• Explorando os recursos da plataforma: chats, fóruns, <i>upload</i> de tarefas, etc. Unidade II: Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação a Distância <ul style="list-style-type: none">• Da Educação a Distância à Educação Virtual;• A Sala de Aula Virtual Moodle;• O Professor, o Aluno e a Comunidade Virtual;• Ferramentas do Moodle: Materiais de Estudo e Atividades.	Unidade III: O aluno virtual e Comunidades Virtuais de Aprendizagem <ul style="list-style-type: none">• Quem é o aluno Virtual?• Comportamento autônomo: Autoaprendizagem; Gerenciamento do tempo. Unidade IV: O aluno virtual e o uso da Plataforma <ul style="list-style-type: none">• Regras de convivência e Ferramentas de comunicação: emoticons, netiqueta, clareza;• Citações, ética, diretrizes para feedback;• Ambientes Virtuais de Aprendizagem;• O Papel do Aluno na comunidade Virtual;• Interação e Interatividade;• Silêncio Virtual.		
Bibliografia Básica			
MENEZES, Vera Lúcia. Interação e Aprendizagem em Ambiente Virtual . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. MESQUITA, Deleni; PIVA JUNIOR, Dilermando; GARA, Elizabete Briani Macedo. Ambiente Virtual de Aprendizagem - Desenvolvimento Educacional e Social . São José dos Campos: Érica, 2014. MOLLICA, Maria Cecília et al. Sujeitos em Ambientes Virtuais . São Paulo: Parábola, 2015. MUNHOZ, Antonio Siemsen. O estudo em ambiente virtual de aprendizagem: um guia prático . Curitiba: Intersaberes, 2013.			
Bibliografia Complementar			
LIMA, A. Fundamentos e Práticas na EAD . 1a ed. Natal: UFRN – ETEC – Brasil, 2009. E SILVA, C. R. de O. Educação a Distância . 3a ed. Fortaleza: UAB/IFCE, 2009. BEHAR, Patrícia Alejandra. Modelos Pedagógicos em Educação a Distância . Rio de Janeiro: Artmed, 2009. LITWIN, Edith. Educação a distância: Da legislação ao pedagógico . Rio de Janeiro: Artmed, 2001. LITWIN, Edith. Educação a Distância: Temas para o debate de uma nova agenda educativa . Rio de Janeiro: Artmed, 2001.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Ambientação em Informática	Carga Horária:	50 horas
Ementa			
<p>Histórico e evolução dos Computadores, Tecnologias e aplicações de computadores, definição de computadores; capacidade de processamento e armazenamento; Componentes de um sistema de computação: Conceitos e características de Software (Básicos, Utilitários e Aplicativos) e Hardware (Processador, Memória, Placa mãe, Dispositivos de E/S, Placas de vídeo, rede e som, etc.) Peopleware; A importância da informática para a comunicação contemporânea. Sistemas operacionais livres e/ou proprietários; Manejo e utilização de editores de textos, planilhas eletrônicas e apresentações (livres e/ou proprietárias); Aplicação de ferramentas eletrônicas para busca de informação na Internet, navegação na web e envio e e-mails com arquivos em anexo. Ferramentas utilitárias (antivírus, desfragmentadores, otimizadores de sistemas em geral);</p>			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender as noções básicas do sistema operacionalização;• Compreender o uso da internet e endereços eletrônicos;• Entendimento na utilização de editores de texto, programas de apresentações e planilhas;• Conhecer a estrutura de utilização e característica do teclado;• Compreender o conceito e utilidade de um documento de texto;• Utilizar os recursos de formatação e edição de textos;• Compreender o conceito e utilidade dos slides.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Periféricos <ul style="list-style-type: none">• Hardware;• Software;• Dispositivos de entrada e saída;• Processador;• Placa mãe;• Tipos de memória;• Periféricos.	Unidade II: Área de Trabalho <ul style="list-style-type: none">• Ligando o computador;• Logon, logoff, logon, desligar, reiniciar;• Área de trabalho, ícones e barra de tarefas;• Janelas.	Unidade III: Arquivos e Pastas <ul style="list-style-type: none">• Menu iniciar e área de notificação;• Pasta Documentos;• Pasta Lixeira;• Pesquisar;• Criar, copiar, recortar, excluir, selecionar, colar arquivos e pastas;• Windows Explorer;• Disco rígido (HD).	Unidade IV: Utilitários <ul style="list-style-type: none">• Noções básicas de sistemas operacionais;• Internet e endereços eletrônicos• Editor de textos;• Bloco de Nota;• Terminologias da internet (site, blog, rede social, chat, link, online, offline, upload, download);• Navegadores;• Endereços de internet;• E-mail;• Sites de pesquisa e métodos de pesquisa;• Vírus, Antivírus, Firewall, Spam, Tipos de ataque ao computador;• Programa de apresentações e planilhas eletrônicas;• Salvando um arquivo;• Formas de armazenamento em nuvem.
Bibliografia Básica			
<p>MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p. il. ISBN</p>			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

85-352-1536-0.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática: Terminologia básica, Microsoft Windows 8 - Internet - Segurança - Microsoft Office Word 2013 – Microsoft Office Excel 2013 - Microsoft Office PowerPoint 2013 - Microsoft Office Access 2013**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013.

Bibliografia Complementar

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p. il. ISBN 85-352-1536-0.

BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. **LibreOffice para Leigos**. Disponível em <http://www.brofficeparaleigos.org/>.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 619 p. il. ISBN 978-85-346-0515-1.

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.Ed. São Paulo: Érica, 2008. 406 p. il. ISBN 978-85-365-0053-9

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 138 p. il. ISBN 978-85-7393-706-0

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Matemática e Estatística	Carga Horária:	60 horas

Ementa

Equações do 1º e 2º grau. Razão, proporção e porcentagem. Regras de três simples e composta. Estatística básica: variáveis quantitativas/qualitativas. Medidas de Tendência Central. Gráficos.

Competências

- Identificar conhecimentos da Matemática aplicáveis na atividade técnica;
- Identificar diferentes representações e significados de números e operações no contexto social;
- Identificar, transformar e traduzir valores apresentados sobre diferentes formas de representação;
- Construir noções de grandezas e medidas para compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano;
- Utilizar fundamentos da estatística como instrumento de avaliação e análise de dados experimentais aplicáveis na atividade técnica.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Álgebra <ul style="list-style-type: none">• Equações de primeiro e segundo grau;• Razão, Proporção e Porcentagem;• Regra de três simples e composta.	Unidade III: Introdução a Estatística <ul style="list-style-type: none">• População e amostra;• Medidas de tendência central - Média, mediana e moda;
Unidade II: Geometria <ul style="list-style-type: none">• Área e perímetro de retângulos;• Cálculo da área de polígonos.	Unidade IV: Gráficos <ul style="list-style-type: none">• Tabulação de dados e gráficos.

Bibliografia Básica

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva. (vol. 1, 2, 3)** - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2009.

BARROSO, J.M. (Ed.). **Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3)** - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

IEZZI, Gelson. [et al.]. **Ciência e Aplicações. (vol. 1, 2, 3)** - 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

LIMA, Elon Lajes [et al.]. **A Matemática do Ensino Médio (vol. 1, 2, 3)**. Rio de Janeiro: SBM, 2008.

IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos de Matemática Elementar (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)**. São Paulo: Atual, 2005.

MCGRANES, Angela; SMAILES, Joanne. **Estatística Aplicada à Administração com Excel. 4ª Ed.** São Paulo: Atlas, 2002.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia (vol. 1, 2, 3)** - 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2012.

SHIGUT & SHIGUT. **“Apostila de Estatística Avançada”**. Brasília – DF, Disponível em



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<http://www.inf.ufsc.br/~pssb/Download/Apostila5_INE5102_Quimica.pdf> acesso em 30/07/2014.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Português Instrumental	Carga Horária:	60 horas
Ementa			
Leitura, análise e produção textual. Conceitos linguísticos: variedade linguística, linguagem falada e linguagem escrita, níveis de linguagem. Habilidades linguísticas básicas de produção textual oral e escrita. A argumentação oral e escrita. Habilidades básicas de produção textual. Análise linguística da produção textual. Noções linguístico-gramaticais aplicadas ao texto. Redação empresarial.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Realizar leitura e compreensão de textos da área profissional;• Entender os níveis de linguagem e adequação linguística;• Relacionar a comunicação oral e escrita;• Compreender a Gramática aplicada;• Realizar redação técnica.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Leitura e Construção de Sentidos <ul style="list-style-type: none">• Comunicação, interação e linguagem;• Leitura analítica de textos variados (inclusive textos voltados à realidade do curso);• Níveis de linguagem: adequação linguística;• Construção dos sentidos – implícitos: pressuposição, inferência, subentendidos;• Conotação e denotação no discurso.	Unidade III: Atualização Gramatical <ul style="list-style-type: none">• Emprego das formas verbais;• Síntese de concordância e regência;• Coordenação e subordinação no discurso: valores semânticos das conjunções;• Pontuação;• Leitura e análise de textos.		
Unidade II: Produção de Texto <ul style="list-style-type: none">• Entendimento de texto;• Tipologia textual;• A dissertação (ênfase argumentativo);• Parágrafo dissertativo padrão: características, organização de ideias e elaboração;• Coesão e coerência.	Unidade IV: Redação Técnica <ul style="list-style-type: none">• Elaboração de documentos oficiais comuns a todos os cursos: requerimento, memorando, currículo, carta comercial;• Elaboração de textos necessários para o acadêmico / profissional de administração: correspondência administrativa (aspectos técnicos e adequação vocabular);• Edital.		
Bibliografia Básica			
CESCA, Cleuza G. Gimenes. Comunicação dirigida escrita na empresa: teoria e prática . 5. Ed. São Paulo: Summus, 2006. MESQUITA, Roberto Melo. Gramática da Língua Portuguesa . São Paulo: Saraiva, 2007. PECORA, Alcir. Problemas de redação . São Paulo: Martins Fontes, 2002.			
Bibliografia Complementar			
CEGALLA, Domingos Paschoal. Nova Minigramática da Língua Portuguesa . São Paulo: IBEP Nacional, 2009. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar; CLETO, Ciley. Interpretação de textos: construindo competências e habilidades em leitura . São Paulo: Atual, 2009. KASPARY, Adalberto José. Redação Oficial: normas e modelos . 17. Ed. Porto Alegre: EDITA, 2007. OLIVEIRA, José Paulo Moreira de. A redação eficaz . Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. SALTON, Vanilda e outros. Atividades de leitura e escrita . Rio de Janeiro: Vozes, 2008. SARMENTO, Leila Lauar. Oficina de redação . Volume único. São Paulo: Moderna, 2009.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	Carga Horária:	60 horas
Ementa			
Introdução ao estudo da ciências do ambiente. Fundamentos ecológicos. O estudo do Ecosssistema. Ciclo biogeoquímicos. Os grandes biomas terrestres e aquáticos. O meio terrestre, aquático e atmosférico, componentes, fatores de poluição e medidas de controle. A Energia e o meio ambiente. O Sistema de gestão e política ambiental.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender o conceito de Meio Ambiente e suas características;• Conhecer o histórico da discussão ambiental;• Compreender os danos ambientais na comunidade local;• Relacionar a Educação Ambiental com o processo de conservação dos recursos naturais do planeta;• Identificar os aspectos de sustentabilidade relacionados ao desenvolvimento econômico da sociedade.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Tratados e Conferências <ul style="list-style-type: none">• Conceito de Meio ambiente;• Marcos da discussão ambiental;• Conferências e tratados internacionais;• ECO-92;• Principais conflitos ambientais atuais;• Políticas ambientais locais;• Agenda 21 Global, Nacional, Estadual e Local;• A relação da sociedade e a natureza.		Unidade III: Sustentabilidade <ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos de sustentabilidade;• Sustentabilidade e desenvolvimento humano;• Preservação e conservação ambiental;• Histórico;• População X recursos naturais X desenvolvimento econômico.	
Unidade II: Educação ambiental <ul style="list-style-type: none">• Principais conceitos;• Histórico da educação ambiental no Brasil;• Vertentes e diretrizes da educação ambiental;• Educação ambiental e sociedade;• Educação formal e informal.		Unidade IV: Preservação Ambiental <ul style="list-style-type: none">• Ação antrópica e suas consequências na sociedade local e regional;• Degradação X Conservação do ambiente;• Áreas Protegidas;• Sistema Nacional de Unidades de Preservação;• Unidades de Uso Sustentável;• Unidades de conservação Local.	
Bibliografia Básica			
BRASIL. Documento-Base da conferência Nacional do Meio Ambiente . Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005. BRASIL. Agenda 21 Brasileira: ações prioritárias. Comissão de políticas de desenvolvimento sustentável e da Agenda 21 Nacional . 2. Ed. Brasília: Ministério do Controle Ambiental, 2004. CARVALHO, Isabel Cristina Moura. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais . In: Educação Ambiental, pesquisa e desafios. Michele Sato e Isabel Carvalho (Orgs). Porto Alegre: Artmed, 2005. MILLER, G. T. e SPOOLMAN, S. E. Ciência Ambiental. Tradução da 14ª edição norte americana . Cengage Learning, 2015. DIAS, Genebaldo Freire. Antropoceno: iniciação a temática ambiental . São Paulo. Editora Gaia. 2002.			
Bibliografia Complementar			
GORRESIO, R. L. Jornada de amor à terra: educação ambiental: ética e valores universais . Baueri, São Paulo: DISAL, 2011. GUILLÉN, R.F. Ambiente e desenvolvimento sustentável . In. Menegart, Ronadl e Almeida, Gerson(orgs.). Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

UFRGS, 2004.
LIMA, F. G. C. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, jan./abr. 2009.
LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Ecologia	Carga Horária:	60 horas
Ementa			
Introdução à Ecologia. Fatores ecológicos. Fatores abióticos. Fatores bióticos. Recursos naturais. Ecossistema. Poluição. Introdução e Conceitos. Teoria de sistemas. Fatores Ecológicos e a Distribuição e Abundância das Espécies. Interações entre Espécies. Ecologia de Populações. Ecologia de Comunidade. Transferências de Matérias nos Ecossistemas. Sucessão Ecológica.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os fundamentos da ciência Ecologia;• Identificar os principais conceitos utilizados na ecologia;• Caracterizar os ecossistemas e seus serviços ambientais;• Compreender as interações entre os fatores bióticos e abióticos nos ecossistemas;• Analisar os ciclos ecológicos e os impactos oriundos das atividades antrópicas;• Identificar os biomas aquáticos e terrestres, especialmente aqueles presentes no Brasil e no Amapá.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Ecologia <ul style="list-style-type: none">• Conceito de Ecologia;• Histórico do pensamento ecológico;• A crise do modelo de sociedade urbano-industrial;• Importância da Ecologia no cotidiano;• Conceitos básicos em ecologia (População, Comunidade, Ecossistema, Biosfera, Hábitat, Nicho ecológico);• Princípios da Ecologia (Interdependência, Sustentabilidade, Fluxo de energia, Cadeias e teias alimentares, Ciclos ecológicos, Coevolução, Diversidade).	<ul style="list-style-type: none">• Dinâmica das populações nos ecossistemas;• Relações ecológicas;• Sucessão ecológica;• Ecologia e Agricultura; Crescimento populacional e fatores bióticos e abióticos que interferem nos crescimentos populacionais.	Unidade III: Biomas <ul style="list-style-type: none">• Definição de biomas;• Biomas aquáticos;• Biomas terrestres;• Ecótono;• Ecologia de paisagens;• Fragmentação de Ecossistemas;• Unidades de Conservação.	
Unidade II: Ecossistemas <ul style="list-style-type: none">• Conceito de ecossistema;• Estrutura de funcionamento dos ecossistemas;• Princípios de gestão de ecossistemas;• Serviços ecossistêmicos;• Impactos ambientais nos ecossistemas;• Problemas ambientais locais;			
Bibliografia Básica			
BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. e HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. BRANCO, Samuel Murgel. Ecossistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do Controle Ambiental . São Paulo: Blucher, 1999. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . Tradução Pedro P. de Lima-e-Silva, Patrícia Mousino. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2009.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M. e HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ª Ed. Porto Alegre: Artemed, 2010.
DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle da poluição ambiental**. 4.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 226 p.
MOTA, Suetônio. **Introdução à engenharia ambiental**. 4.ed. Rio de Janeiro: Expressão gráfica, 2010. 338 p.

Bibliografia Complementar

MOTA, J.A. **O valor da natureza**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
PEIXOTO, A. L.; LUZ, R. J. P. e BRITO, M. A. **Conhecendo a biodiversidade**. Brasília: MCTIC, CNPq, PPBio, 2016.
RAMBALDI, D. M e OLIVEIRA, A. D. S. **Fragmentação de Ecossistemas: Causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas**. Brasília: MMA/SBF, 2003.
ROSS, J. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para o planejamento ambiental**. São Paulo: Oficinas de textos, 2009.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	1º Semestre
Componente Curricular:	Sociologia Ambiental	Carga Horária:	60 horas

Ementa

A relação sociedade-natureza e o surgimento da questão ambiental. A Sociologia Ambiental: natureza, campo e objeto de estudo. A modernização tecnológica: êxodo rural, concentração urbana e impactos ambientais. A problemática do meio ambiente e suas repercussões no campo das teorias do desenvolvimento e planejamento. Conceitos do desenvolvimento sustentável.

Competências

- Capacidade de analisar a relação dos temas ambientais com as questões econômicas e sociais.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Histórico

- Sociologia;
- Histórico da sociologia ambiental;
- Princípios éticos e filosóficos da relação sociedade-natureza;
- Desenvolvimento, cultura, ciência, tecnologia e processos produtivos;
- A modernização tecnológica e o ambiente;
- Teoria social e Sociologia Ambiental;
- Relações entre natureza e sociedade;
- Discursos ambientais contemporâneos.

Unidade II: Meio Ambiente contemporâneo

- Consumo e consumismo;
- Conflitos ambientais contemporâneos;
- Sociologia dos recursos naturais;
- Sociologia rural;
- Produtos Verdes;
- Biopirataria;
- Marketing Verde;
- Maquiagem Verde;
- Responsabilidade Socioambiental;
- Ecologia Humana;
- Sociologia Rural;
- Sociologia Urbana.

Unidade III: Meio Ambiente e o desenvolvimento sustentável

- Debate ambiental na agricultura;
- Progresso técnico no espaço agrário: impactos ambientais e sociais;
- Turismo rural e meio ambiente.

Unidade IV: Problemáticas Ambientais

- Ecoturismo Local;
- Meio ambiente versus desenvolvimento econômico e social;
- A problemática ambiental e suas repercussões no campo das teorias do desenvolvimento e do planejamento;
- Conceito de “Desenvolvimento Sustentável” (e suas críticas).

Bibliografia Básica

LENZI, C. L. **Sociologia ambiental – Risco e Sustentabilidade na Modernidade**. São Paulo: Edusc, 2006.
MORIN, E. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

HERCULANO S., Porto, M; e Freitas, C (org). **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais**. Niterói, RJ: EDUFF, 2000.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, L. C. **Ideias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2006.

HANNIGAN, J. **Sociologia Ambiental: A formação de uma perspectiva social**. trad. Clara Fonseca. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

ALONSO, A; COSTA, V. **Ciências Sociais e Meio Ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico**. Anpocs bib. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, n. 53, 2002.

A sociologia e o meio ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. Revista de Ciências Sociais, São Paulo: Unesp, v. 15, p. 69-94, 1992.

OLIVEIRA, Wilson José Ferreira de. 2008. “**Maior de 68’, Mobilizações Ambientalistas E Sociologia Ambiental.**” **Mediações-Revista de Ciências Sociais** 13(1/2):87-108.

BUTTEL, Frederick H. “**A Sociologia e o Meio Ambiente: um caminho tortuoso rumo à Ecologia Humana.**” **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**. 15(1):69-94, 1992

Curso:	Técnico em meio ambiente	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	2º Semestre
Componente Curricular:	Ética e Responsabilidade Socioambiental	Carga Horária:	60 horas

Ementa

Fundamentos filosóficos sobre a natureza humana. Ética e seus fundamentos. Ética e moral. Os usos da ética. Problemas morais e éticos. Evolução das funções do Estado. Primeiro, Segundo e Terceiro Setor (origens). Relações entre Mercado, Estado e Organizações da Sociedade Civil (quem tem responsabilidade social?). Responsabilidade Social e Terceiro Setor. Redes Sociais. Indicadores de Responsabilidade Social.

Competências

- Compreender as diferenças de Ética e Moral;
- Discutir sobre a presença da mídia na formação de padrões sociais;
- Compreender as responsabilidades socioambientais das empresas;
- Compreender os conceitos de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável em suas relações como o capitalismo, a globalização e a degradação ambiental;
- Compreender os princípios básicos da Bioética;
- Conhecer os direitos individuais, coletivos, e sociais do indivíduo;
- Entender os princípios da sustentabilidade e seus pilares.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Ética Ambiental

- Fundamentos da ética e da moral;
- Noção de ética e moral;
- Finalidade da vida moral;
- Capitalismo, desequilíbrio ambiental e sociedade de consumo;
- Perspectivas para a construção de uma ética ambiental;
- Os princípios da ética ambiental: caminhos para uma teoria.

Unidade II: Ética e Crise Ambiental

- Ética ambiental e dilemas modernos;

Unidade III: Economia Ambiental

- Economia e aspectos gerais;
- O ambiente na economia: um panorama;
- Economia e ambiente: perspectivas teóricas;
- Economia ambiental;
- A economia ecológica;
- Sustentabilidade e desenvolvimento;
- Desenvolvimento para liberdade;
- Desenvolvimento sustentável/sustentabilidade;
- Desenvolvimento sustentável;
- Ecologismo dos pobres;
- Desenvolvimento sem crescimento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<ul style="list-style-type: none"> • A invenção da modernidade; • Iluminismo; • Racionalidade instrumental; • Antropocentrismo, biocentrismo e especismo; • Crise ambiental: as consequências da modernidade: • Humanidade e o progresso; • Consequências socioambientais; • Ética ambiental: uma discussão internacional; • Conferências e encontros interinstitucionais. 	<p>Unidade IV: Sustentabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustentabilidade: a questão do objeto e do discurso; • Sustentabilidade e o discurso no setor econômico; • Mercado verde e a cidadania; • Sustentabilidades e discussões correlatas; • Bioética; • Bioética e a declaração.
Bibliografia Básica	
<p>BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2002. CAPRA, F. As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002. SACHS, I. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986. TRINDADE, A. A. C. Direitos humanos e meio ambiente: Paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1993.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>ARENT, H. A condição humana. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. MACHADO, P.A.L. Direito ambiental brasileiro. Ed. RT, 2007. SANTOS, B. S. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. São Paulo: Cortez, 2005. TOFFLER, A. A terceira onda. RIO DE JANEIRO: RECORD, 1980.</p>	

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	2º Semestre
Componente Curricular:	Metodologia do Trabalho Científico	Carga Horária:	60 horas
Ementa			
Comunicação e Linguagem. Estrutura Gramatical. Produção Textual.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> • Articular comunicação técnica com expressão escrita em língua portuguesa; • Adquirir perfil de pesquisador; • Conhecer as responsabilidades éticas e sociais na pesquisa; • Desenvolver pensamento crítico técnico científico; • Interpretar o conhecimento, a ciência e a pesquisa; • Desenvolver trabalhos científicos de acordo com o rigor exigido; • Preparar, aplicar e avaliar técnicas de apresentação; • Cadastrar, buscar e atualizar o currículo na plataforma lattes; • Elaborar um projeto de pesquisa. 			
Base Científica e Tecnológica			
<ul style="list-style-type: none"> • Unidade I: Importância da Ciência, Pesquisa e Conhecimento no Cotidiano e Textos Científicos • Tipos de Conhecimentos: • Empírico; 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidade II: Linguagem escrita. Normas ABNT. Direitos autorais • Regras gerais de estilo; • Conexão entre frases e parágrafos; 		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<ul style="list-style-type: none">• Filosófico;• Teológico;• Artístico;• Científico.• Pesquisa: Modalidades de Pesquisa:• Pesquisa básica;• Pesquisa aplicada;• Pesquisa bibliográfica;• Pesquisa documental;• Estudo de caso;• Pesquisa de campo;• Pesquisa levantamento;• Projeto de pesquisa;• Relatório de pesquisa;• Monografia;• Dissertação;• Tese;• Artigo científico;• Comunicação científica;• Banco de dados: Plataforma Lattes e Plataforma Sucupira.	<ul style="list-style-type: none">• Quais palavras certas para um trabalho acadêmico?• Em que tempo e pessoa deve-se escrever um trabalho acadêmico?• Ética e rigor no uso de citações e o problema do plágio;• O que é plágio?• O que diz a lei?• Normas de formatação de trabalhos acadêmicos;• O que é ABNT?• Regras gerais para a formatação;• Estrutura de um trabalho acadêmico;• Elementos de apoio ao texto;• Referências. <p>Unidade III: Projeto de Pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceito;• Dados de identificação, título, tema, problema;• Hipótese;• Objetivos. Geral. Específicos;• Justificativa;• Leitura Prévia. <p>Unidade IV: Metodologia de Coletas</p> <ul style="list-style-type: none">• Metodologia;• Técnica de coleta de dados;• Cronograma;• Orçamento;• Literatura citada.
--	---

Bibliografia Básica

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
ISKANDAR, Jamil Ibrahim. **Normas da ABNT. Comentadas Para Trabalhos Científicos**. 6. Ed. Curitiba: Juruá, 2016.
LIRA, Bruno Carneiro. **Passo a passo do trabalho científico**. São Paulo: Vozes, 2014.

Bibliografia Complementar

OLIVA, Alberto. **Teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 1996.
METRING, Roberte Araújo. **Pesquisas Científicas - Planejamento para Iniciantes**. Curitiba: Juruá, 2009.
PEREIRA, Maurício Gomes. **Artigos Científicos - Como Redigir, Publicar e Avaliar**. Editora Guanabara Koogan, 2011.
SEVERINO, Antônio Joaquim. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO**. 23. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	2º Semestre
Componente Curricular:	Poluição Ambiental	Carga Horária:	70 horas
Ementa			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Conceitos de degradação, poluição, contaminação. Tipos e fontes de poluição. Poluição do ar: fontes, mecanismos e parâmetros de qualidade do ar. Poluição da água: fontes, mecanismos e parâmetros de qualidade da água. Poluição do solo: fontes e mecanismos de contaminação, medidas de controle e prevenção da contaminação do solo. Outros tipos de poluição: ruídos, vibração, radiação. Sistema de controle ambiental e as normas ISO 14000.

Competências

- Identificação de fontes, causas e efeitos da poluição hídrica, atmosférica e do solo. Legislação ambiental específica.
- Identificar e analisar os aspectos e os efeitos da poluição das águas, do solo e do ar, discutindo principalmente causas, consequências e controle.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Poluição Hídrica

- Poluição das águas;
- Ciclo da água;
- Indicadores de qualidade da água;
- Padrões de qualidade de águas;
- Principais fontes de poluição das águas;
- Doenças de veiculação hídrica;
- Consequências da poluição aquática;
- Consumo de oxigênio dissolvido;
- Demanda bioquímica de oxigênio (DBO);
- Controle da poluição hídrica;
- Eutrofização;
- Causas;
- Consequências;
- Abastecimento de água.

Unidade II: Poluição do Solo

- Degradação e conservação do solo;
- Fatores de formação de solos;
- Indicadores de qualidade do solo;
- Processos de salinização, acidificação. Causas e técnicas de controle;
- Erosão em solos agrícolas e urbanos;
- Técnicas de bioengenharia aplicadas ao controle da erosão;

- Fontes de contaminação;
- Padrões de contaminação;
- Controle da poluição do solo;
- Tecnologias de tratamento de solos contaminados.

Unidade III: Poluição do ar

- Ciclos do O₂ e do CO₂;
- Fontes de contaminação;
- Fatores que influenciam na poluição;
- Consequências da poluição do ar;
- Controle da poluição do ar;
- Poluição do ar em ambientes internos.

Unidade IV: Poluição Sonora

- Som e ruído;
- Fontes de poluição sonora;
- Consequências da poluição sonora;
- Padrão de emissão de ruídos;
- Controle da poluição sonora.

Bibliografia Básica

BARROS, R.T.V. Et al. **Manual de saneamento e proteção ambiental para pequenos municípios**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. Volume 2.

Dias, Marilza do Carmo Oliveira. **Manual de impactos ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

BRAGA, Benedito. Et al. **Introdução a Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SÁNCHEZ, Luiz Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de textos, 2006.

Bibliografia Complementar

CONAMA - **Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005**. Ministério do Meio Ambiente, 23 p.

CONAMA - **Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 420, de 28 de dezembro de 2009**. Ministério do Meio Ambiente, 16 p.

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. **Introdução à Engenharia Ambiental**; São Paulo: Prentice Hall, 2005.

Ricardo Kohn de Macedo. **Ambiente e Sustentabilidade Metodologias para Gestão**; Rio de Janeiro: LTC, 2015.

Derisio, José Carlos. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**; São Paulo: Oficina de Texto, 2013.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	2º Semestre
Componente Curricular:	Direito Ambiental	Carga Horária:	70 horas
Ementa			
A crise ambiental e a formação do Direito Ambiental internacional e nacional. Princípios de Direito Ambiental. Proteção do meio ambiente na Constituição Federal. Repartição de competências em matéria ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Instrumentos de Política Ambiental: Zoneamento Ecológico-Econômico. Padrões de Qualidade Ambiental. Avaliação de impactos ambientais – EIA/RIMA e licenciamento ambiental. Tutela do Risco. Responsabilidade civil ambiental: o dano ambiental e a sua reparação. Infrações administrativas e crimes ambientais. Termos de compromisso e ajustamento de conduta – TAC. Tutela jurídica da biodiversidade e florestas: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e o Código Florestal. Compensação Ambiental. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Direito de Águas. Ar e Atmosfera.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a legislação vigente acerca da proteção jurídica ao meio ambiente, com ênfase às principais regulamentações jurídicas nacionais, estaduais e locais;• Conhecer a teoria geral do Direito Ambiental e o bem jurídico ambiental;• Dominar o direito subjetivo ao Meio Ambiente como direito fundamental, dano Ambiental e as responsabilidades administrativa, civil e penal;• Compreender o Direito Ambiental Positivo;• Conhecer noções de Direito Constitucional Ambiental, Direito Administrativo Ambiental, Direito Penal Ambiental e o Direito Ambiente Internacional Ambiental;• Conhecer os instrumentos processuais de proteção do Ambiente.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I - Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro <ul style="list-style-type: none">• Aspectos Gerais;• Conceitos e definições;• Natureza Jurídica;• Fontes do Direito Ambiental;• Conferências ambientais e o Brasil;• História da legislação brasileira;• As Constituições Brasileiras e o Controle Ambiental;• Relações com as demais ciências e características;• Princípios ambientais.	Unidade III – Competências ambientais <ul style="list-style-type: none">• O Sistema da Constituição de 1988;• Regras Gerais;• Incumbência do Poder Público;• Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81);• Sistema Nacional do Controle Ambiental;• A Colegialidade nos Órgãos Ambientais;• Competência dos Organismos Colegiados Ambientais Brasileiros;• Composição dos Organismos Colegiados Ambientais Brasileiros;• O Controle Ambiental na Administração Federal;• Instrumentos da política Nacional do Controle Ambiental.	Unidade II – Sistema constitucional de repartição de competências ambientais <ul style="list-style-type: none">• Distinção entre sistemas de repartição de competências ambientais: legislativa e administrativa;• Da repartição de competências ambientais material: União, Estados e Município;• Regras Gerais;• Competência da União;• Competência Comum;• Competência Concorrente;• Competência dos Estados;• Competências dos Municípios.• Da discussão acerca do poder de licenciar.	Unidade IV – Mecanismos de Proteção <ul style="list-style-type: none">• Procedimentos Administrativos;• Zoneamento Ambiental;• Estudo Prévio de Impacto Ambiental;• Licenciamento Ambiental;• Auditoria Ambiental;• Financiamento e Meio Ambiente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Bibliografia Básica
ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental . Rio de Janeiro: Lumen Juris. FIORILLO, Celso Antonio P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro . 8ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003. SIRVINSKAS, Luis Paulo. Manual de Direito Ambiental . São Paulo: Saraiva, 2007. BENJAMIN, Antonio Hernan. Dano Ambiental, Prevenção, Rearação e Repressão . São Paulo, RT;
Bibliografia Complementar
CORRÊA, Eliseu de Moraes. Responsabilidade Civil por Danos ao Controle Ambiental . Curitiba, UFPR, Dissertação de Mestrado. DIAS, Edna Cardozo. Manual de Direito Ambiental Brasileiro . Belo Horizonte: Editora Melhoramentos, 2003. DIEGUES, Antonio Carlos. Desmatamento e modos de vida na Amazônia . São Paulo: NUPAUB, 1999. FREITAS, Vlademir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes contra a natureza . São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais. MILARÉ, Édis, BENJAMIN, Antonio Herman V. Estudo prévio de impacto ambiental . São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais. LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder . Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. LOVELOCK, James. A vingança de gaia . Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006. SHIVA, Vandana. Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia . Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	2º Semestre
Componente Curricular:	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Carga Horária:	70 horas

Ementa

Introdução aos resíduos sólidos industriais. Aspectos legais. Caracterização. Estratégias para o gerenciamento. Etapas constituintes de um plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos industriais. Métodos de tratamento e de disposição final.

Competências

- Compreender os princípios básicos de gestão integrada de resíduos;
- Conhecer a legislação a respeito da gestão de resíduos;
- Identificar os principais estudos de impacto do meio ambiente;
- Entender as etapas para elaboração do Plano de Gestão de Resíduos;
- Compreender a Política Nacional de Resíduos Sólidos no âmbito municipal.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Introdução geral

- Noção de resíduos/definições;
- Ciclo de resíduos e estratégias de gerenciamento;
- Situação nacional, estadual e local;
- Legislação em vigor;
- Normalização;
- Características dos resíduos urbanos: Composição, umidade, densidade, PCS e PCI, relação C/N.

Unidade II: Gerenciamento

Unidade III: Aterro Sanitário.

- Estudo de impacto: metodologia;
- Diferentes tipos de aterro;
- Resíduos admissíveis;
- Métodos de execução;
- Instalações;
- Teoria da degradação dos resíduos;
- Geração e produção de efluentes;
- Coleta e tratamento do biogás e dos líquidos percolados;
- Monitoramento;
- Utilizações posteriores das áreas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<ul style="list-style-type: none">• Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos;• Tipos de modelos (convencional e participativa);• Atividades técnico-operacionais do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos;• Resíduos sólidos hospitalares;• Legislação em vigor;• Principais categorias de resíduos;• Coleta intra-hospitalar;• Operações de triagem;• Transporte e estocagem;• Pré-tratamentos e Tratamento final.	<ul style="list-style-type: none">• Considerações sobre custo. <p>Unidade IV: Etapas para a elaboração do Plano de Gestão de Resíduos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Geração;• Segregação;• Manuseio;• Coleta;• Armazenamento;• Transporte;• Tratamento;• Disposição Final.
--	---

Bibliografia Básica

CASSINI, S. T. **Gestão dos resíduos sólidos orgânicos e aproveitamentos do biogás**. ABES. 2003.
CASTILHOS JR. A. B. **Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos**. ABES. 2006.
GOMES, L. P. **Estudos e características e tratabilidade de lixiviados**. ABES 2009.
LIMA, J. D. **Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal**. ABES. 2003.
PHILIPPI Jr. A. **Saneamento, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: ABES, 2004.

Bibliografia Complementar

ADLER, R. et. al. **Reciclagem: Mito e Realidade**.
ABES. D'ALMEIDA, M.L.O; VILHENA, A. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT. CEMPRES, 2000.
LIMA, L. M. Q. **Lixo: tratamento e biorremediação**. São Paulo: Hemus, 1995.
MANUAL de Reciclagem: coisas simples que você pode fazer. 2. Ed. Trad. Outras Palavras. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.
PEREIRA, J. A. R. **Saneamento ambiental em áreas urbanas**. Rio de Janeiro: ABES, 2003.
SABETAI, Calderoni. **Os bilhões perdidos no lixo**. Editora Humanistas. 4ª edição.
SISINNO, Cristina Lucia Silveira; OLIVEIRA, Rosália Maria de. **Resíduos sólidos, Recursos Naturais: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	2º Semestre
Componente Curricular:	Saneamento Ambiental	Carga Horária:	70 horas

Ementa

O componente curricular enfatiza a saúde e saneamento básico/ambiental mencionando os seus quatro subsistemas: abastecimento de água, esgoto sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana. Noções introdutórias de todos os subsistemas de saneamento ambiental e noções de dimensionamento dos subsistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Vigência e parâmetros legais dos Planos de Saneamento Básico.

Competências

- Analisar a situação do saneamento no país e nas regiões brasileiras.
- Compreender os aspectos fundamentais sobre os Sistemas de Saneamento ambiental (Abastecimento de água, esgoto sanitário, Resíduos sólidos e Drenagem Urbana);
- Compreender as noções de dimensionamento dos subsistemas de abastecimento de água e esgoto sanitário de modo a tornar o aluno apto a conceber soluções adequadas aos problemas propostos;
- Conhecer o Plano Municipal, Estadual e Nacional de Saneamento Básico. E identificar os desafios dos municípios para elaboração de Planos Municipais de Saneamento.

Base Científica e Tecnológica



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<p>Unidade I: Panorama do saneamento ambiental no Brasil</p> <ul style="list-style-type: none">• Evolução do conceito de saneamento;• Histórico do saneamento no Brasil;• Marcos legais do saneamento no Brasil;• O saneamento no país e regiões: aspectos e desafios;• As doenças relacionadas à falta de saneamento; <p>Análise regional do cruzamento dos dados de saneamento e doenças em cada região do país;</p> <ul style="list-style-type: none">• Educação sanitária/ambiental. <p>Unidade II: Sistemas de saneamento básico/ambiental: aspectos fundamentais</p> <ul style="list-style-type: none">• Abastecimento de água;• Esgoto sanitário;• Resíduos sólidos;• Drenagem urbana;• Importância dos sistemas de saneamento e urbanização.	<p>Unidade III: Noções de dimensionamento dos subsistemas de abastecimento de água e esgoto</p> <ul style="list-style-type: none">• Modelos e métodos;• Práticas e previsões relacionadas;• Atos normativos e Leis;• Tecnologias alternativas e ambientalmente adequadas. <p>Unidade IV: Plano Municipal, Estadual e Nacional de Saneamento Básico</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceitos gerais;• Conteúdo;• Vigência e parâmetros gerais;• Desafios de planos municipais.
Bibliografia Básica	
<p>BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3ª ed. rev. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_saneamento_3ed_rev_p1.pdf>.</p> <p>ANDREOLI, Cleverson V.; VON SPERLING, Marcos; FERNANDES, Fernando. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. Belo Horizonte, MG: DESA-UFGM/SANEPAR, 2005. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 1).</p> <p>DI BERNARDO, L; DANTAS, A. Di B. Métodos e técnicas de tratamento de água. 2. ed. São Carlos: Rima, 2005. 2 v</p> <p>NUVOLARI, A. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Blucher, 2011.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BERNARDES, Ricardo Silveira. Guia para a elaboração de Planos Municipais de saneamento. Brasília: MCidades, 2006.</p> <p>ANDREOLI, Cleverson V.; VON SPERLING, Marcos; FERNANDES, Fernando. Lodo de esgotos: tratamento e disposição final. Belo Horizonte, MG: DESA-UFGM/SANEPAR, 2001. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Vol. 6).</p> <p>BARRETO, Geraldo B. Noções de saneamento rural. 2. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.</p> <p>MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Abes, 2012.</p> <p>JORDÃO, E. P; PESSOA, C. A. Tratamento de esgotos domésticos. 6. Ed. Rio de Janeiro: ABES, 2011.</p> <p>CEBDS e Trata Brasil. Benefícios Econômicos da expansão do Saneamento; Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável e Instituto Trata Brasil, 70 p; 2014.</p> <p>INSTITUTO TRATA BRASIL. Ranking do Saneamento. Instituto Trata Brasil, 2015.</p> <p>SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL (2013). PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Ambiental; Brasília, 172 p.</p>	

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	3º Semestre
Componente Curricular:	Avaliação de Impacto Ambiental	Carga Horária:	70 horas
Ementa			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Conceitos fundamentais. Licenciamento ambiental. Evolução das metodologias de avaliação de impactos ambientais. Metodologias para identificação, descrição, qualificação e quantificação de impactos ambientais. Estudos de Impactos Ambientais – EIA e Relatórios de Impactos Ambientais – RIMA. Classificação e delineamento das ações mitigadoras e potencializadoras de impactos ambientais. Risco Ambiental. . Acidentes Ambientais. Acidentes Ambientais, por Causas Naturais. Acidentes Tecnológicos.

Competências

- Entender a questão ambiental e suas relações com as ações humanas e a origem de impactos ambientais;
- Conceituar os impactos ambientais, seus atributos e características;
- Identificar os tipos de impactos ambientais em estudos ambientais;
- Aplicar os atributos dos impactos ambientais;
- Caracterizar os impactos ambientais nos diversos ecossistemas brasileiros;
- Aplicar os principais métodos de avaliação de impactos ambientais;
- Realizar visitas e vistorias técnicas e elaborar pareceres técnicos.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Marcos Legais

- Histórico;
- Ecologia e Poluição Ambiental;
- Desenvolvimento Sustentável;
- Conservação e Preservação;
- Atuação responsável;
- Educação Ambiental;
- Conscientização Ambiental;
- Ciclo de Vida de Produto;
- Dificuldades da Gestão Ambiental nas empresas.

Unidade II: Impactos Ambientais e suas características

- Discussões sobre os conceitos básicos relativos a questão ambiental;
- Impacto Ambiental;
- Conceituações;
- Atributos dos impactos ambientais;
- Características dos impactos ambientais;
- Identificação dos impactos ambientais;
- Impactos ambientais nos principais ecossistemas brasileiros;
- Ações humanas e os impactos ambientais.

Unidade III: Impactos e as atividades econômicas

- Agropecuária: produção vegetal, produção animal;
- Indústria da madeira;
- Mineração;
- Irrigação;
- Principais métodos de avaliação de impacto ambiental (AIA);
- EIA/RIMA;
- Estudos de casos.

Unidade IV: Classificação dos Resíduos Sólidos

- Classificação dos RSI;
- Caracterização dos RSI;
- Avaliação dos resultados de monitoramento.

Bibliografia Básica

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2002.
SÁNCHEZ, Luiz Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de textos, 2006.
DIAS, Marilza do Carmo Oliveira. **Manual de impactos ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

Bibliografia Complementar

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONOMA). Resolução Conama 001, de 23 jan. 1986 – **Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do meio Ambiente**. Brasília, DOU de 17/2/1986.
TOMMASI, Luiz Roberto. **Estudo de impacto ambiental**. São Paulo: Cetesb, 1994.
AGRA FILHO, Severino. **Os estudos de impacto ambiental no Brasil – Uma análise de sua efetividade**. Tese de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Mestrado. Rio de Janeiro: PPE/COPPE/UFRJ, out/1991
TAUK, S. M. **ANÁLISE AMBIENTAL: Uma visão multidisciplinar**. Editora Unesp. 2004. 206 p.
GUILHERME, L.R.G.;LIMA, J.M. de. **Recursos naturais renováveis e o impacto ambiental**. Lavras:

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	3º Semestre
Componente Curricular:	Controle e uso dos Recursos Naturais	Carga Horária:	60 horas
Ementa			
<p>Conceitos e princípios da Gestão de Recursos Naturais. Desenvolvimento sustentável. Aspectos legais. Aspectos institucionais. Sistemas de gestão dos recursos naturais: minerais, pesqueiros e florestais. Instrumentos de gestão: regulatórios, econômicos, técnicos e educacionais. Métodos de apoio à gestão de recursos naturais. Conceitos básicos de áreas protegidas e unidades de conservação. Fundamentos de conservação e de preservação. Parques nacionais e estaduais. Gestão de áreas de conservação.</p>			
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar o uso e controle dos recursos naturais; • Refletir sobre a questão ambiental mediante a interface sociedade/natureza: agroecossistemas e urbanização; • Compreender os conceitos de desenvolvimento, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e agricultura sustentável; • Reconhecer os principais processos de uso, controle e dinâmica dos recursos naturais; • Conceituar os principais problemas antrópicos: relação homem X usos e controle dos recursos naturais; • Identificar os processos de uso e ocupação dos recursos naturais, na sociedade rural e urbana; • Conhecer técnicas de controle e recuperação de áreas degradadas: bioengenharia de agroecossistemas, encostas, barreiras e urbanização. 			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Recursos naturais		<ul style="list-style-type: none"> • Desertificação: nordeste brasileiro; • Recuperação de áreas degradadas: urbano e agrária; • Ambiente de agroecossistemas; • Técnicas e métodos de bioengenharia: encostas, mata ciliar e urbana. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de uso e controle de recursos naturais; • O que é uso de recursos naturais? • O que é controle de recursos naturais? • Conceitos: desenvolvimento, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável; • Principais Eventos sobre desenvolvimento sustentável; • Agricultura sustentável; • Agroecologia: objetivos e conceitos; • Programas de desenvolvimento rural baseados na agroecologia; • Agroecossistemas: tradicionais e modernos ou plantation. 		Unidade III: Degradação e seus impactos <ul style="list-style-type: none"> • Áreas degradadas e recuperação de áreas degradadas; • Recursos naturais e solo; • Áreas áridas, semiáridas e subúmidas; • Impactos ambientais, passivos ambientais e poluição ambiental; • Impactos ambientais e poluição ambiental; • Passivo ambiental e degradação ambiental. 	
Unidade II: Problemáticas Ambientais		Unidade IV: Degradação	
<ul style="list-style-type: none"> • Erosão do solo: conceitos, definições, causas e consequências; • Vegetação: função da vegetação na estabilidade de encostas; • Água: recursos hídricos; • Desertificação: Áreas áridas, semiáridas e subúmidas; 		<ul style="list-style-type: none"> • Causas da degradação dos solos; • Os fatores causadores; • Desmatamento e superexploração da vegetação; • Deterioração física; • Extensão e impacto da degradação. 	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

• Conceitos; definições;	
Bibliografia Básica	
ARAÚJO, GUSTAVO HENRIQUE DE SOUSA. Gestão ambiental de áreas degradadas . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.	
BUARQUE, Sérgio. Construindo o desenvolvimento sustentável: metodologia e planejamento . Garmond, 2008.	
DERISIO, José Carlos. Introdução ao controle de poluição ambiental . SP: Signus: 2007.	
MANO, Eloisa Biasotto; PAELTECO; Élen B.A.V.; CLAUDIA, m.c. Bonelli. Meio ambiente, poluição e reciclagem . SP: Blucher, 2005.	
TAVARES, Edson Diogo. Da agricultura moderna à agroecológica: análise da sustentabilidade de sistemas agrícolas familiares . Fortaleza: EMBRAPA, 2009. 246 p. il. ISBN 978-85-7791-015-1.	
SOUTO FILHO, João de Deus. Pedagogia da água: sobre o papel do cidadão na preservação dos recursos hídricos . Natal: Ed. do Autor, 2008. 117 p.	
Bibliografia Complementar	
ALTIERI, Miguel A. Biotechnologia agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas . Porto Alegre: EMATERRS, 2002.	
ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável . 4. Ed. – Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.	
FERREIRA, Carlos Magri. Fundamentos para a implantação e avaliação da produção sustentável de grãos . Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, 2008.	
FENDRICH, Roberto. Drenagem e controle da erosão urbana . 4. Ed. Curitiba: Champagnat, 1997. 485 p. il. ISBN 85-7292-027-7.	
BRASÍLIA. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos . 2. Ed. Brasília: ANEEL, 2001. 326 p. il.	
VICTORINO, Célia Jurema Aito. Canibais da natureza. Educação ambiental, limites e qualidade ambiental . RJ:Vozes, 2006.	

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	3º Semestre
Componente Curricular:	Gestão de Recursos Hídricos	Carga Horária:	60 horas
Ementa			
Introdução; Conceito de recursos hídricos, importância e fatores a serem considerados em sua gestão; Reservatórios superficiais e subterrâneos. Águas pluviais, manejo e importância direta como recurso hídrico. Gestão de bacias hidrográficas. Gestão de aquíferos. Gestão integrada de água e solo; A evolução da gestão dos recursos hídricos no Brasil; Arcabouço legal e institucional para a gestão dos recursos hídricos; A Lei Federal 9433, as leis estaduais, as leis ambientais; Instrumentos para a gestão integrada dos recursos hídricos: Planos diretores, Cobrança pelo uso da água, Outorga, Enquadramento, Sistemas de informação; Princípios econômicos e sociais para a gestão dos recursos hídricos; Valorização Econômica da Água; Drenagem urbana sustentável; Reuso de água para fins não potáveis.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os conceitos básicos de recursos hídricos;• Entender os principais processos relacionados à gestão dos recursos hídricos;• Conhecer a legislação relacionada à gestão dos recursos hídricos.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Ciclo da água <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidade e demanda hídrica no Brasil e no Mundo;• Ciclo hidrológico;• Precipitação. Interceptação. Evaporação e Evapotranspiração;• Infiltração e armazenamento no solo;		Unidade III: Gestão dos Recursos Hídricos <ul style="list-style-type: none">• Fundamentos da gestão de recursos hídricos;• Características dos recursos hídricos e usos da água;• Legislação para uso dos recursos hídricos;• Outorga de direito e cobrança pelo uso da água.	
		Unidade IV: Problemas Hídricos	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

<ul style="list-style-type: none">• Escoamento superficial;• Fluxo subterrâneo. <p>Unidade II: Hidrologia</p> <ul style="list-style-type: none">• Hidrologia aplicada a drenagem urbana;• Controle de cheias urbanas; qualidade das águas urbanas;• Estruturas hidráulicas de águas pluviais;• Uso consultivo e não consultivo;• Tipos de uso dos Recursos Hídricos;• Água Virtual na economia;• Utilização do recurso hídrico na agricultura familiar;• Doenças de veiculação hídrica.	<ul style="list-style-type: none">• Poluição hídrica, qualidade da água e monitoramento;• Problemas causados por micro-organismos ao abastecimento da água: parasitismo, toxidez, sabor e odor, cor e turbidez, interferência na floculação e decantação, obstrução de filtros, corrosão;• Diagnóstico e adequação ambiental de bacias hidrográficas;• Gerenciamento e manejo de mananciais em meio rural;• Funcionamento e organizações de comitês. Sistema de fiscalização;• Indicadores de qualidade das águas.
Bibliografia Básica	
BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. O ouro azul: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2003. Água, pacto azul: a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2009. PERELLA, Ricardo. O manifesto da água: argumentos para um contrato mundial. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. SILVEIRA, André L.L. da. Ciclo hidrológico e a bacia hidrográfica. In: Hidrologia: ciência e aplicação. Organizado por Carlos M. Tucci. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS: ABRH, 2000.	
Bibliografia Complementar	
BRASÍLIA, Senado Federal. Código de águas: e legislação correlata. Brasília Senado Federal: 2003. CLARKE, Robin; KING, Jannet. O atlas da água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta. Tradução de Ana Maria Quirino. São Paulo: Publifolha, 2005. SCHIAVETTI, Alexandre; CAMARGO, Antônio Fernandes Monteiro. Conceitos de bacias hidrográficas: teorias e aplicações. Ilhéus, Bahia: Editus, 2002. VIEGAS, Eduardo Coral. Visão jurídica da água. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. VILLIERS, Marq de. Água: como o uso deste precioso recursos natural poderá acarretar a mais séria crise do século XXI. Tradução José Kocerginsky. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002. MOTA, Suetônio. Introdução a Engenharia Ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 1997. MOTA, Suetônio	

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	3º Semestre
Componente Curricular:	Sistema de Gestão Ambiental	Carga Horária:	70 horas
Ementa			
Sistema de Gestão Ambiental nas organizações, Produção Mais Limpa, Produção Enxuta e Limpa, Ecodesign, Estratégias Ambientais, Ciclo de vida do produto e Logística Reversa, Produção Sustentável. Normas e legislações ambientais correlatas.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a evolução da questão ambiental e suas repercussões no ambiente empresarial;• Apresentar o cenário econômico global e a situação das empresas frente à questão ambiental;• Refletir por que uma empresa deve melhorar o seu desempenho ambiental;• Compreender o conceito de Gestão Ambiental;• Estudar o sistema de gestão ambiental, os princípios de Gestão Ambiental, os aspectos práticos de Gestão ambiental;• Identificar as principais transformações empresariais e tecnologias de gestão relacionadas à gestão ambiental;			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

- Identificar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças pertinentes à questão ambiental;
- Conhecer as ferramentas de Gestão Ambiental;
- Estudar as normas ISO 14.000 e o Sistema de Gerenciamento ambiental, bem como as Ferramentas de Gerenciamento Ambiental.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: Ferramentas de Gestão Ambiental

- Desafios do século XXI;
- Pressões Ambientais e principais indutores;
- Consumo Consciente;
- Agenda 21;
- Políticas públicas ambientais;
- Auditoria e fiscalização ambiental;
- Ferramentas de Gestão Ambiental Empresarial.

Unidade II: Sistema de Gestão Ambiental

- Alinhamento Conceitual;
- Ferramentas de Adesão de Gestão Sócio ambientalmente responsável;
- Ferramentas de monitoramento da Gestão sócio ambientalmente responsável;
- Alianças e parcerias sustentáveis.

Unidade III: Principais Normas

- Normas de SGA;
- As normas ISO 14.000, OHAS 18000;
- Ferramentas de gerenciamento ambiental;
- Requisitos do SGA com base na 14001;
- Normalização e a série ISO 14.000;
- Política Ambiental.

Unidade IV: Certificação

- Sistemas de gestão ambiental;
- Vantagens de um SGI;
- Normas que compõem um SGI;
- Mecanismos de Transparência e Divulgação;
- Princípios e Políticas ambientais;
- Ciclo de vida dos produtos;
- Sistemas de gerenciamento ambiental;
- Certificações;
- Auditoria ambiental;
- Sistema brasileiro de avaliação ambiental e instituições certificadoras;
- Ciclo de vida dos produtos;
- Ecomarketing;
- Ecobusiness;
- Certificação ambiental.

Bibliografia Básica

ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. **Sistema de Gestão Ambiental - Manual Prático para Implementação de SGA e Certificação ISSO 14.001.**

ROMERO, Marcelo de Andrade et al. **Curso de Gestão Ambiental.** Editora Manole. 2007.

ARAÚJO, Giovanni Moraes de; ALEX VERVUURT (ORG). **Sistema de gestão ambiental: ISO 14.001/04 comentada: guia prático para auditorias e concursos.** 1. Ed. Rio de Janeiro: GCV, 2005. 935 p. il. ISBN 85-99331-01-9.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade.** Editora Atlas. 2006.

LA ROVERE, E. L. **Manual de Auditoria Ambiental.** Editora Qualitymark. 2001.

MOREIRA, M. S. **Pequeno Manual de Treinamento em Sistema de Gestão Ambiental.** Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2005.

Bibliografia Complementar

SEBRAE. **Curso Básico de Gestão Ambiental.** 2004.

ABNT - ISO 14.001 – **Sistemas de Gestão Ambiental – Especificação e Diretrizes para Uso.** Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **ISO 14001: manual de implantação.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003. 117 p. il. ISBN 85-7303-112-3.

PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental.** Barueri, SP: Manole, 2004. XVIII,1045 il. (Coleção Ambiental). ISBN 85-204-2055-9.

ALBUQUERQUE, Inara Cristine Silva de. **Sistema de gestão ambiental: conceitos e práticas.** [S.l.]: [s.n.], 2008. 62 p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Ambiente e Saúde	Período Letivo:	3º Semestre
Componente Curricular:	Licenciamento Ambiental	Carga Horária:	70 horas
Ementa			
Fundamentos legais, Conceitos, Repartição de competência, tipos, etapas, procedimentos e custos do licenciamento ambiental; estudos ambientais; empreendimentos que necessitam de licenciamento; legislação pertinente. Aplicações práticas com órgão Federal e Estadual. Aplicações práticas com órgão Federal e Estadual.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os principais processos de licenciamento ambiental;• Relacionar a legislação ambiental com os processos de licenciamento existentes;• Conhecer a política nacional de Controle Ambiental.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Introdução ao Direito Ambiental <ul style="list-style-type: none">• Conceito legal;• Fontes do Direito;• Princípios do Direito Ambiental;• Repartição de Competências em Matéria Ambiental;• Direito Difuso e Coletivo.		Unidade III: Leis de Crimes Ambientais <ul style="list-style-type: none">• Disposições Gerais;• Aplicação da Pena;• Dos crimes contra o Controle Ambiental;• Disposições Legais Gerais do Licenciamento Ambiental.	
Unidade II: Política Nacional do Controle Ambiental <ul style="list-style-type: none">• Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81);• Noções Iniciais;• Princípios Ambientais;• Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;• Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA;• Instrumentos da Política Nacional de Controle Ambiental;• Responsabilidade por danos ambientais nas esferas civil, criminal e administrativa.		Unidade IV: Licenciamento Ambiental e suas Fases <ul style="list-style-type: none">• Licença Prévia;• Licença de Instalação;• Licença de Operação;• Fundo de Meio Ambiente;• Conselho Municipal de Meio Ambiente;• Tutela Penal Ambiental: Lei 9605/98.	
Bibliografia Básica			
ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental . 12ª Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2009. BRASIL. Lei Federal 6.938 de 1981 . Presidência da República. Brasília. BRASIL. Ministério do Controle Ambiental - Resolução CONAMA n.º 001, de 23 de janeiro de 1986 . Brasília. BRASIL. Ministério do Controle Ambiental - Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997 . Brasília. MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro . 13ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2005. FINK, D. R.; ALONSO JÚNIOR, H.; DAWALIBI, M. Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental . Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. FREITAS, Vladimir Passos de e FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes contra a natureza . 8ª Ed, São Paulo: RT. 2006.			
Bibliografia Complementar			
BECHARA, E. Licenciamento e Compensação Ambiental . Editora Atlas. 321p. 2009. Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05.10.1988. DA COSTA JR., Paulo José; MILARÉ, Edis. Direito Penal Ambiental: Comentários à Lei 9.605/98 . Campinas:			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Millennium, 2002.

MEDUAR, Odete (Org.). **Coletânea de Legislação de Direito Ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

TENNEPOHL, C. & TRENNEPOHL, T. D. **Licenciamento Ambiental**. Editora Impetus. 304p. 2008.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco**. Doutrina Jurisprudência e Glossário. 5ª edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

Curso:	Técnico em Controle Ambiental	Forma:	Subsequente
Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais	Período Letivo:	3º Semestre
Componente Curricular:	Remediação de Áreas Contaminadas	Carga Horária:	70 horas
Ementa			
Aspectos gerais – conceituação. Bases legais. Identificação de áreas potencialmente contaminadas. Avaliação preliminar. Investigação confirmatória. Priorização. Investigação detalhada. Avaliação de risco. Investigação para remediação. Projeto de remediação. Estratégia e Técnicas de Remediação.			
Competências			
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os critérios para identificação, caracterização e remediação no que se refere a áreas contaminadas;• Avaliar a proporção de danos e propor medidas de contenção emergenciais e processos de recuperação de áreas contaminadas, minimizando os riscos que estão sujeitos a população e o meio ambiente por meio de um conjunto de medidas que assegurem o conhecimento das características dessas áreas e dos impactos por elas causados, proporcionando os instrumentos necessários à tomada de decisão quanto à formas de intervenção mais adequadas.			
Base Científica e Tecnológica			
Unidade I: Aspectos gerais - conceituação <ul style="list-style-type: none">• Contaminação• Bens a proteger• Atividades potencialmente contaminante;• Origem das áreas contaminadas;• Principais problemas gerados por áreas contaminadas.• A natureza e a extensão da contaminação;• A evolução da contaminação no tempo e no espaço• Rotas de migração de contaminantes,• Vias de exposição e receptores de risco;• Legislações pertinentes ao Gerenciamento de áreas contaminadas.• Remediação ambiental.	Unidade III: Reabilitação de áreas contaminadas <ul style="list-style-type: none">• Investigação detalhada;• Avaliação de risco;• Concepção para remediação;• Projeto de remediação;• Remediação da área contaminada;• Monitoramento;	Unidade IV: Técnicas de remediação ambiental <ul style="list-style-type: none">• Bombeamento e tratamento de água;• Encapsulamento geotécnico;• Extração de vapores;• Barreiras de água;• Barreiras reativas;• Biorremediação in situ;• Biorremediação ex situ;• Atenuação Natural;• Contenção hidráulica.• Outras técnicas.	
Unidade II: Identificação de áreas contaminadas <ul style="list-style-type: none">• Definição da região de interesse;• Identificação de áreas potencialmente contaminadas;• Avaliação preliminar;• Investigação confirmatória.			
Bibliografia Básica			
ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa.; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira. Gestão ambiental de áreas degradadas . 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 320 p. SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos . São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495 p. VIANA, D.B. Riscos Ambientais em Áreas Contaminadas . Editora Sicurezza, 1ª edição, 2012, 230 p.			



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Bibliografia Complementar

CETESB. **Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas**. São Paulo: CETESB / GTZ, 2001.
Moeri, Ernesto Niklaus; Rodrigues, Delcio; Nieters, Andreas. **Áreas Contaminadas - Remediação e Revitalização**. Editora Signus. 2002.
ABNT NBR 16209:2013 - **Avaliação de risco à saúde humana para fins de gerenciamento de áreas contaminadas**.
ABNT NBR 16210:2013 - **Modelo conceitual no gerenciamento de áreas contaminadas - Procedimento**.

6.4 PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional proposta é regida pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (conciliar a teoria com a prática profissional) e acompanhamento total ao estudante (orientador em todo o período de sua realização).

A prática profissional configurar-se-á como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento.

A prática profissional será desenvolvida no decorrer do curso por meio de estágio ou projeto, com carga horária mínima de 200 horas, e atividades complementares com carga horária de 50 (cinquenta) horas, totalizando 250 horas de prática profissional.

6.4.1 ESTÁGIO E/OU PROJETO

A modalidade de estágio definida neste Plano para o curso supracitado obedecerá as normas instituídas pela Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação Profissional Técnica de Nível Médio, pela Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio dos estudantes, a Resolução Nº 58/2014/CONSUP/ IFAP, que aprova a realização de estágio através de projetos de pesquisa e/ou extensão dos cursos técnicos – Integrados e Subsequentes das turmas a partir de 2011/IFAP e a Resolução Nº 20/2015/ CONSUP/IFAP, que aprova a regulamentação de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá.

“O estágio supervisionado é parte integrante da prática profissional cuja carga



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

horária é requisito para aprovação no curso e obtenção do diploma. O discente poderá iniciar a partir do segundo SEMESTRE, com carga horária mínima de 200 horas, de acordo com o Art. 66, parágrafo único, da Resolução 015/2014/CONSUP/IFAP.”

Durante a realização do estágio, o aluno deverá ser acompanhado por um Professor Orientador, designado pela coordenação do curso, levando-se em consideração as condições de carga horária dos professores. Além do Professor Orientador, o estudante também será acompanhado em sua prática profissional por um responsável técnico da empresa promotora do estágio.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- Preenchimento e assinatura da Carta de Apresentação, Apêndice IV, (expedida pela Coordenação de Estágio e Egresso) e Carta de Aprovação de Estágio (pela empresa e/ou instituição do local de estágio);
- Plano de Atividades de Estágio (Apêndice VI) aprovado pelo Professor Orientador, juntamente ao supervisor técnico;
- Elaboração do Termo de Compromisso de Estágio (expedido pela Coordenação de Estágio e Egresso) e assinatura da Direção-Geral do *campus*;
- Reuniões do aluno com o Professor Orientador, nas quais serão discutidas eventuais situações-problema vivenciadas no ambiente de estágio;
- Elaboração de Relatório Final do Estágio Supervisionado, com assinatura e avaliação do desempenho do estagiário pelo supervisor técnico, bem como a avaliação final do Professor Orientador.

Após a conclusão do estágio, o estudante terá um prazo máximo de 15 (quinze) dias para entregar na Coordenação de Estágio e Egresso as seguintes documentações:

- a) Ficha de Avaliação de Estágio (Apêndice VI), assinada pelo Professor Orientador;
- b) Termo de Realização de Estágio (Apêndice VII);
- c) Ficha de Avaliação do Supervisor da Concedente;
- d) Plano de Atividade de Estágio (Apêndice VI);
- e) Relatório Final de Estágio elaborado pelo aluno e entregue primeiramente ao Professor Orientador que promoverá a validação e expedição da Declaração de Validação de Relatório de Estágio (Apêndice VIII). O Relatório Final de Estágio seguirá o Guia Prático



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

para Relatório de Estágio da instituição e deverá ser realizado na área afim do curso.

Após a conclusão do estágio, o estudante terá um prazo máximo de 15(quinze) dias para entregar o Relatório Final de Estágio ao professor-orientador, que fará a correção do ponto de vista técnico e emitirá uma nota entre 0 (zero) a 100 (cem), sendo exigido ao estudante rendimento igual ou superior a 60 (sessenta).

Caso o estudante não alcance a nota mínima exigida no Relatório Final de Estágio, deverá ser reorientado pelo Professor Orientador, com o fim de realizar as necessárias adequações/correções em um prazo máximo de 15 (quinze) dias e deverá entregá-lo ao Professor Orientador.

O professor-orientador deverá preencher a Ficha de Avaliação de Estágio, indicando o desempenho do aluno, entre 0 (zero) e 100 (cem).

O estudante deverá encaminhar as documentações supracitadas (originais) à Coordenação de Estágio e Egresso, que por sua vez encaminhará ao Registro Escolar para arquivar na pasta do aluno.

O Relatório Final de Estágio poderá ser apresentado aos professores e coordenador de curso e aos alunos da turma para socialização da experiência vivenciada.

As atividades relacionadas ao estágio curricular podem ser desenvolvidas nos mais diversos ambientes e não somente em empresas do mercado de trabalho vinculadas ao curso.

Sendo assim, estas atividades também podem ser desenvolvidas tanto em instituições públicas ou privadas, quanto em instituições de ensino, desde que estejam relacionadas com a área profissional do curso realizado pelo discente no IFAP – Centro de Referência em EaD de Pedra Branca do Amapari. Neste sentido, os discentes do referido curso, podem integralizar suas cargas horárias de prática profissional através do desenvolvimento de projetos de pesquisa ou de intervenção na sua área de atuação. Segue abaixo a metodologia de desenvolvimento do Projeto.

Outra maneira na qual os discentes do Curso Técnico em Controle Ambiental, Forma Subsequente, Modalidade EaD, podem integralizar sua carga horária de Prática Profissional é através do desenvolvimento de projetos de pesquisas e/ou extensão de acordo com a Resolução N° 58/2014/CONSUP/IFAP, de 04 de dezembro de 2014.

A atividade equivalente desenvolvida, seja ela pesquisa, extensão ou monitoria, deverá



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

necessariamente ter horas de desenvolvimento de projeto iguais às horas de prática profissional que devem ser executadas, seguindo o Plano Pedagógico do Curso – PPC.

O projeto deverá ter um professor Orientador e no máximo cinco alunos se for um projeto proposto, ou deverá ter um professor Orientador e quantos alunos existirem no projeto se for um projeto aprovado via editais internos de seleção de bolsas ou editais de entidades de incentivo como CAPES, CNPQ, SETEC, FAPEAP, dentre outras. Se o projeto estiver aprovado via casos citados anteriormente, o mesmo deverá necessariamente seguir o Plano de Trabalho do projeto. Caso o projeto seja um projeto proposto, deverá conter os seguintes itens:

1. Introdução;
2. Objetivos;
3. Justificativa;
4. Metodologia;
5. Cronograma de Execução.

O projeto, em qualquer caso (proposto ou aprovado via edital) deverá estar formatado segundo modelo do Departamento de Pesquisa e Extensão.

O trâmite para que os projetos sejam equiparados à atividade de estágio deverá seguir o seguinte fluxo:

1. Professor Orientador dá entrada do Projeto na Coordenação de Curso, para que o coordenador tenha ciência e faça registro do desenvolvimento do projeto;
2. Coordenador do Curso envia o projeto para o Departamento de Pesquisa e Extensão com cópia para a coordenação do Ensino Técnico, dando ciência da execução da atividade;

Nota: O acompanhamento da execução será feito pelo Coordenador de Curso e no final da execução o coordenador informará via Ofício à Coordenação do Ensino Técnico que o projeto foi executado com êxito e que as horas de estágio estão validadas para a equipe componente do projeto. Neste Ofício o coordenador citará o título do projeto, o professor-orientador e os alunos envolvidos.

3. A coordenação do Ensino Técnico informará via Ofício a Direção de Ensino de que o projeto foi executado com êxito e solicita que sejam validadas as horas de estágio para a equipe executora do projeto;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

4. A Direção de Ensino informa via Ofício ao Departamento de Pesquisa e Extensão sobre a finalização do projeto e solicita registro e informação da atividade para o Registro Escolar.

Os casos omissos serão decididos pelo Departamento de Pesquisa e Extensão em conjunto com a Direção de Ensino.

6.4.2 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A complementação na formação técnica é recomendada pelo Ministério da Educação para o desenvolvimento geral do profissional. Nesse sentido, as atividades complementares possibilitam o reconhecimento de habilidades e competências dos discentes, inclusive adquiridas fora do ambiente da Instituição e do curso.

Assim, de modo a permitir uma formação integral, os estudantes do referido curso devem cumprir um mínimo de 50 (cinquenta) horas de Atividades Complementares em caráter obrigatório, no mínimo em três categorias distintas ao longo do curso. Ao final do 1º Semestre I o aluno deverá ter cumprido um mínimo de 50% da carga horária total de atividades.

Compreende-se como Atividade Complementar aquela que integra a carga horária do curso, no que se refere à prática profissional, e que pode ser cumprida pelo estudante de várias formas, de acordo com o planejamento ajustado pela Coordenação do Curso e critérios estabelecidos neste Projeto Pedagógico.

O estudante deverá apresentar comprovantes (originais e cópias) da realização destas Atividades Complementares, ao final de cada semestre letivo, conforme carga horária estabelecida na matriz curricular, em datas estabelecidas pela Coordenação de Curso, que também se responsabilizará pela validação dessas atividades.

A documentação referente à atividade complementar deverá ser entregue pelo aluno acompanhada de formulário próprio na Coordenação de Curso que, após análise e validação, a encaminhará à Coordenação de Registro Escolar para registro e arquivo na pasta do discente. A integralização da carga horária de Atividade Complementar é critério obrigatório para conclusão do curso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

As Atividades Complementares realizadas antes do início do curso não podem ter atribuição de créditos, pois somente serão validadas as atividades desenvolvidas ao longo do curso no qual o aluno estiver regularmente matriculado. Cabe ressaltar que as Atividades Complementares deverão ser desenvolvidas sem prejuízo às atividades regulares do curso.

As Atividades Complementares, integrantes da prática profissional, poderão compreender a participação em palestras, feiras, oficinas, minicursos (como Palestrante/Monitor/Instrutor), monitorias, prestação de serviços, estágios não-obrigatórios, produção artística, ações culturais, ações acadêmicas, ações sociais, desenvolvimento de projetos de iniciação científica, de pesquisa e de extensão, cadastrados nas respectivas pró-reitorias em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re)construídos no respectivo curso.

São aceitos como atividades complementares:

- **Estágio não-obrigatório** – A realização de estágio não-obrigatório, com remuneração, devidamente comprovado por documentação emitida pelo local de estágio, poderá ser validado somente quando a partir de 120 horas realizadas.
- **Projetos de Iniciação Científica** – As atividades a que se refere este item serão propostas e desenvolvidas sob forma de projetos e programas de pesquisa de natureza extracurricular, mediante a participação do aluno nos mesmos, visando a qualificação técnica e científica. Consideram-se também as apresentações de trabalhos em eventos científicos, sob forma de pôster, resumo ou artigo científico.
- **Atividades Culturais** – Participação de atividades em orquestra, grupo de teatro, grupo de coral, capoeira ou similares, oferecidas pelo IFAP, outras Instituições de Ensino ou órgãos da sociedade civil organizada.
- **Atividades Acadêmicas** – Participação em eventos científicos como ouvinte e/ou atuante assim como organização de eventos escolares, científicos e culturais no IFAP, como semanas, jornadas, exposições, mostras, seminários e cursos de extensão, participação em jornada acadêmica ou atividades extracurriculares organizadas pela coordenação do curso de Controle Ambiental ou áreas afins, realizadas no IFAP ou em outras instituições de ensino, pesquisa e extensão; participação em curso de extensão;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

proferir palestras profissionalizantes; cursar programas de aprendizagem ofertados por outras instituições de ensino profissionalizante ou de graduação; realizar atividades de monitoria relacionadas ao componente curricular.

- **Ações Sociais** – Realização de atividades sociais, como, por exemplo, a participação em projetos voltados para a comunidade que promovam melhoria da qualidade de vida, cidadania, educação, trabalho e saúde, seja na condição de organizador, monitor ou voluntário.

Cada atividade complementar terá uma carga horária mínima e máxima, conforme estabelecido no quadro abaixo, não permitindo ao aluno cumprir toda sua carga horária em um só tipo de atividade, ou seja, a carga horária mínima de 50 (cinquenta) das atividades complementares deverá ser cumprida em, no mínimo, 03 (três) tipos de atividades.

Tabela 2 – Atividades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA MÍNIMA	CARGA HORÁRIA MÁXIMA
Visitas técnicas (via coord. ou individual)	03 h	12 h
Participação em programas governamentais (Ex: menor aprendiz e outros)	30 h	30 h
Atividades científicas (participação em congressos, seminários, palestras, minicursos, fóruns, Workshops, mostra científica e tecnológica, feiras e exposições, monitorias, dentre outros)	04 h	20 h
Participação como Ministrante em atividades científicas e acadêmicas	02 h	20 h
Atividades Esportivas (torneios, jogos, cursos de dança, etc.)	04 h	08 h
Produção Acadêmica/Científica (autor ou co-autor de artigos publicados em jornais e/ou revistas científicas, anais, periódicos, livros ou capítulo de livros e painéis, projeto de pesquisa)	04 h	12 h
Cursos extracurriculares (línguas, extensão, aperfeiçoamento, treinamento, etc.)	10 h	30 h
Participação em atividades culturais: filmes, teatro, shows, feiras, exposições, patrimônios culturais	02 h	12 h
Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição	04 h	16 h
Ações Sociais: Participação em eventos sociais como monitor, voluntário ou organizador	04 h	16 h
Estágio não obrigatório	20 h	20 h

7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

O aproveitamento de conhecimentos anteriores está de acordo com o Artigo 41 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, artigo 36 da resolução CNE/CEB Nº 06/2012 e com a Resolução vigente que trata da Regulamentação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Subsequente no âmbito do IFAP.

Entende-se por aproveitamento de conhecimentos o processo de reconhecimento de componentes curriculares ou SEMESTRES cursados em uma habilitação específica, com aprovação no IFAP ou em outras Instituições de Ensino de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma subsequente, credenciadas pelos Sistemas Federal e Estadual, bem como em Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

O aluno matriculado solicitará à Coordenação de Registro Escolar, em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do(s) componente(s) curricular(es) ou SEMESTRE(s), tendo como base o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece o art. 33 a 36 da Resolução N° 015/2014/CONSUP/IFAP, que regulamenta os cursos Técnicos de Nível Médio na forma Subsequente no âmbito do IFAP e o artigo 36 da Resolução N° 06/2012/CNE/CEB, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

A concessão do aproveitamento de estudo no curso supracitado, quando se tratar de componente(s) curricular(es), além do histórico escolar, é necessário apresentar o programa dos referidos componentes cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Quando se tratar de SEMESTRE(s), o aluno deverá anexar os seguintes documentos:

- Certificado de Qualificação Profissional de Nível Técnico com o histórico escolar, conforme estabelece o parágrafo I do art. 36 da Resolução CNE/ CEB N° 06/12, ou documento comprobatório de habilitação no(s) SEMESTRE(s) inicial(is);
- O programa dos componentes curriculares cursados com aprovação, registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Nos casos em que os documentos são oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais e o curso deverá ter sua equivalência com os inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional técnica de nível médio, aprovado por instituição autorizada pelo MEC para tal fim.

Tratando-se de aproveitamento de componente(s) curricular(es) ministrado(s) no próprio IFAP, o requerente ficará dispensado do cumprimento da entrega dos documentos da Instituição.

A análise da equivalência do(s) componente(s) curricular (es) ou SEMESTRE(s) será feita pela Coordenação de Curso, observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas ou competências/habilidades. O tempo decorrido da conclusão dos elementos mencionados acima não poderá ser superior a 02 (dois) anos ao pedido de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

aproveitamento do componente ou SEMESTRE solicitado no IFAP.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados. Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos e cargas horárias coincidem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do respectivo curso oferecido pelo IFAP.

O discente poderá obter dispensa, por aproveitamento de estudos, de, no máximo, 30% (trinta por cento) da carga horária total dos componentes curriculares do curso, sendo vedado o aproveitamento de estudos para componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado. Não será permitida a solicitação de aproveitamento de estudos para alunos matriculados no primeiro SEMESTRE do curso, exceto para alunos transferidos durante o período letivo.

7.1 DO APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Entende-se por aproveitamento de experiências anteriores o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo aluno, mediante um sistema avaliativo, com vistas à certificação desses conhecimentos desde que coincidam com as competências requeridas nos componentes curriculares integrantes do referido curso.

Poderão ser aproveitadas experiências adquiridas:

- Em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (antigos cursos básicos), ou;
- Em atividades desenvolvidas no trabalho e/ou alguma modalidade de atividades não-formais.

O tempo decorrido da obtenção de experiências anteriores não poderá ser superior a 02 (dois) anos ao pedido de aproveitamento solicitado no IFAP.

A solicitação do aluno deverá ser acompanhada de justificativa e/ou de documento(s) comprobatório(s) de experiência(s) anterior(es).

A Coordenação de Registro Escolar encaminhará o processo à Coordenação de Curso que designará uma comissão composta pelos seguintes integrantes: coordenador do curso, como presidente da comissão; um técnico da área pedagógica e no mínimo dois professores



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

abrangendo as áreas de conhecimento do(s) componente(s) curricular(es) ou SEMESTRE(s) que o aluno solicita dispensa. Esta comissão realizará a avaliação das competências requeridas, apresentando posteriormente relatório contendo os resultados obtidos, bem como os critérios e os instrumentos adotados para a avaliação, devendo tal relatório constar no dossiê do aluno.

Para que o estudante tenha dispensa do(s) componente(s) curricular(es) ou SEMESTRE(s), o mesmo deverá obter nota igual ou superior a 60 (sessenta) em cada componente avaliado.

8 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

De acordo com a **Seção II, Artigo 17º da Resolução nº 53/2019/CONSUP/IFAP** que trata da Sistemática de Avaliação do Subsequente EaD no âmbito do Ifap. A avaliação acontecerá em cada período, sendo resultante de diversos instrumentos que permitam o diagnóstico e a verificação do rendimento escolar e deverão estar previstos no **Plano Individual de Trabalho (PIT)** de cada componente curricular, definida no planejamento em cada polo.

§1º Cabe ao professor adotar uma diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, tais como: atividades teóricas práticas individual ou em grupo, trabalhos de pesquisa, estudos de caso, júri simulado, projetos, situações-problemas, fóruns, chats, videoconferência, atividades dirigidas, wiki, elaboração de portfólios, relatórios, provas escritas e/ou oral e/ou prática, entre outros.

§2º Cada componente curricular terá 2 (dois) momentos avaliativos: 1 (um) presencial e outro EaD, sendo: uma única Etapa avaliativa, onde cada momento avaliativo valerá de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

§3º O momento presencial será realizado através de avaliação aplicada individualmente ou em grupo, escrita e/ou oral e/ou prática, conforme a especificidade do componente curricular.

§4º O momento EaD será a somatória das notas das atividades avaliativas realizadas à distância através da plataforma online, que serão postadas pelo professor mediador (tutor) responsável pelo componente curricular.

Na formação de nota quantitativa referente ao **momento EaD**, deverão ser adotados, no mínimo dois Instrumentos avaliativos diferenciados, (fóruns, chats, videoconferência,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

questionário, atividades dirigidas, wiki e etc.). O **momento presencial** será constituído de um único instrumento avaliativo que pode ser: (Atividades, projetos, pesquisas, relatórios, seminários, provas e práticas de laboratório).

Art. 18º Para a composição da nota do Componente Curricular na etapa avaliativa, será calculada da média aritmética da quantidade de Instrumentos Avaliativos e constará da seguinte fórmula:

$$\text{MC} = \frac{\text{MEaD} + \text{MP}}{2}$$

2

Sendo:

MC = Média do Componente Curricular

MEaD = Instrumento avaliativo em EaD

MP = Instrumento avaliativo Presencial

Conforme o artigo 19º, o estudante que deixar de comparecer ao momento presencial, por motivo relevante e justificável (devidamente comprovado) terá direito a uma segunda oportunidade, desde que requeira à Seção de Gerenciamento de Registro Escolar e Acadêmico ou via Sistema disponível, o qual encaminhará à coordenação de curso para análise e parecer.

Art. 20º Será considerado aprovado o aluno que, ao final da Etapa atenda todos os critérios abaixo:

§1º Frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária de cada componente curricular do SEMESTRE.

§2º Obter média aritmética igual ou superior a 60 (sessenta) de acordo com a seguinte fórmula do **art. 18º**.

§3º Caso ainda haja deficiências na aprendizagem, após a computação dos resultados do rendimento do aluno, o professor deve procurar fazê-lo avançar em direção às competências e habilidades estabelecidas, através de estudos de recuperação final

RECUPERAÇÃO FINAL

De acordo com o artigo 21º, a recuperação final será oferecida quando computados os resultados dos momentos avaliativos, através da média aritmética, para os alunos que não atingirem o mínimo de 60 (sessenta) pontos na média curricular (MC) do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

componente.

§1º No período de Recuperação Final, serão ministradas 04 (quatro) aulas, sendo 02 (duas) referentes a revisão de conteúdos que os alunos apresentaram dificuldades de aprendizagem durante a etapa avaliativa, e 02(duas) aulas para aplicação do instrumento avaliativo final presencial, a fim de que estes alcancem conhecimentos e obtenham aprovação com êxito.

§2º A recuperação final será computada como instrumento avaliativo expresso por uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

§3º Será considerado aprovado, após a recuperação final, o estudante que obtiver média final igual ou maior que 60 (sessenta), calculada através da seguinte equação:

$$\text{MFC} = \frac{\text{MC} + \text{NRF}}{2}$$

2

Sendo:

MFC = Média Final do Componente Curricular

MC = Média do Componente Curricular

NRF= Nota da Recuperação Final

§4º Após a recuperação, o estudante que não alcançar a média 60 (sessenta), prosseguirá para o período seguinte, podendo cursar concomitantemente, esse(s) componentes(s) objeto(s) de reprovação aliada às condições e ofertas da Instituição.

§5º Os componentes objetos de reprovação no semestre serão ofertados, tendo em vista a oferta do curso pela instituição e existência de vagas.”

9 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As estruturas físicas propostas para o curso serão montadas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá na execução do curso.

- **Salas de Aula:** Com 40 (quarenta) carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia;
- **Laboratório de Informática:** Com 40 (quarenta) computadores, projetor multimídia, tela para projeção, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

- **Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.

A Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Deve oferecer serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

A estrutura física necessária para o curso supracitado será descrita a seguir.

Tabela 3 – Laboratório de Informática

Item	Equipamentos	Quant.
1	<ul style="list-style-type: none">• Computador que atenda os requisitos recomendados para executar os seguintes softwares: Sistemas operacionais Windows e Linux; Pacote de escritório (Office, LibreOffice e similares); Ferramentas e Interfaces de desenvolvimento; Aplicativos de editoração gráfica.	41
2	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivo de ininterruptão elétrica (No-break).	Proporcional ao item 1
3	<ul style="list-style-type: none">• Projetor Multimídia.	1
4	<ul style="list-style-type: none">• Cadeira com almofada e rodízios.	41

10 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

10.1 PESSOAL DOCENTE

Nome do Servidor	Formação/Titulação	Regime de Trabalho
Orian Vasconcelos Carvalho	<ul style="list-style-type: none">• Formação em Gestão Ambiental• Especialista em Engenharia Ambiental	40h DE
Gláucia Maximin Mendes	<ul style="list-style-type: none">• Graduada em Direito Ambiental	40h DE
Cristina Coutinho de Oliveira	<ul style="list-style-type: none">• Graduada em Matemática• Especialista em Novas Tecnologias para o Ensino da Matemática• Mestre em Engenharia Elétrica	40h DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Carlos Alberto Cardoso Moraes	• Graduação em Administração	40h DE
-------------------------------	------------------------------	--------

10.2 Pessoal Técnico Administrativo

Nome do Servidor	Função	Formação/Titulação
Natália Lopes Picanço	• Pedagogo	• Licenciada Plena em pedagogia
Isac da Silva Rodrigues	• Técnico em Tecnologia da Informação	• Tecnólogo em Rede de Computadores

11 CERTIFICADO OU DIPLOMA

O discente estará habilitado a receber o diploma de conclusão, desde que atenda as seguintes condições:

- Cursar os 03 (três) SEMESTRES com aprovação e frequência mínima nos componentes curriculares que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição;
- Estar habilitado profissionalmente, após ter cursado carga horária total de horas necessárias para o desenvolvimento das Competências e Habilidades inerentes ao profissional;
- Não estar inadimplente com os setores da unidade de ensino em que está matriculado, tais como: biblioteca e laboratórios, apresentando à coordenação de curso um nada consta;
- Não possuir pendências de documentação no registro escolar, apresentando à coordenação de curso um nada consta.

Desta forma, ao término do curso, com a devida integralização da carga horária total prevista, incluindo a conclusão da prática profissional, o aluno receberá o **Diploma de Técnico em Controle Ambiental**.

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, APÊNDICES OU ANEXOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

ALMOULOUD, 1997. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica. Edição 2012.

ARAÚJO, Alberto Borges de. Educação tecnológica para a indústria brasileira. **Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica**. Ministério da Educação. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. Diretrizes Curriculares do Ensino Médio - DCNEM**. Brasília, DF, 1998.

CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS. Diretoria de Regulamentação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/catalogonct/> Acesso em 23 de setembro de 2010.

BARBOSA, Anderson Luiz; MENDES, Leonardo de Souza. Ambientes virtuais de aprendizagem. In: CARLINI, Alda Luiza; TARCIA, Rita Maria Lino (Org.). **20% a distância e agora?** Orientações práticas para o uso de tecnologias de educação a distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010, p. 161-170.

BRASIL. Decreto Nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>. Acesso em: 05 de agos. 2011.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2014.

_____. Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta art. 80 Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2015.

_____. Parecer CNE/CEB nº 16/99.(Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico).

_____. Lei 10.639 de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acesso em: 03 agos. 2011.

_____. Decreto nº 5.622, 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 Lei nº 9.394, de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 31 jan. 2015.

_____. Resolução 01/05 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004, de 03 de fevereiro de 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol1_3fev_2005.pdf>. Acesso em 08 de ago. De 2011.

_____. Lei nº 11.741/2008 de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de julho de 2008.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm>. Acesso em: 03 agos. 2011.

_____. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 03 agos. 2011.

_____. Resolução Nº 54, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores, no âmbito do Instituto Federal do Paraná.

_____. Resolução Nº 06 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012, Seção 1, p. 22.

_____. Resolução Nº 02, de 30 de janeiro de 2012 (Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

_____. Resolução N° 4, de 6 de junho de 2012 (Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB n° 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 2005.

GUIA PRÁTICO PARA ENTENDER A NOVA LEI DE ESTÁGIO/CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA. 3 Ed. atual. e rev. - São Paulo: CIEE, 2008. 45p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/analise_resultados.pdf. Acesso em 17 de setembro de 2010.

MATTAR, João. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, Portal Educação, 2011.

PARANÁ. IFPR. PROENS. **Instrução Interna de Procedimentos PROENS/IFPR**. Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, 2011.

Resolução N° 15/2014/CONSUP/IFAP de 02 de maio de 2014.

TOSTES, J. A. Transformações urbanas das pequenas cidades amazônicas (AP) na Faixa de Fronteira Setentrional. Rio de Janeiro: Publit, 2012. 578 p.

IFAP. Resolução N° 20/2015/CONSUP/IFAP de 20 de Abril de 2015. **Regulamentação de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá**.

IFAP. RESOLUÇÃO N° 015/2014/CONSUP/IFAP. **Regulamentação dos Cursos Técnicos de nível médio na forma subsequente**. Disponível em: site do ifap . Acesso em 23 de dezembro de 2016.

IFAP. Resolução N° 58/2014/CONSUP/IFAP de 04 de dezembro de 2014. Retificada em 28 de abril de 2015. **Aprova a realização de estágio através de projetos de pesquisa e/ou extensão dos cursos técnicos – Integrados e Subsequente das turmas a partir de 2011/IFAP**.

Resolução N° 53/2019/CONSUP/IFAP que trata da **Sistemática de Avaliação na Forma Subsequente na Modalidade presencial e EaD no âmbito do Ifap**.

Resolução N° 07/2014/CONSUP/IFAP, Aprova a Instrução Normativa N° 01/2014/CONSUP/IFAP para **elaboração e atualização dos Planos de Cursos Presenciais e a Distância do IFAP**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

APÊNDICE I - Modelo de Diploma Frente



Modelo de Diploma Frente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá. O documento contém o brasão de armas do Brasil, o nome do diploma em uma fonte cursiva, o texto de concessão do título, o nome do diplomado, a data de concessão e as assinaturas do Diretor Geral e do Reitor.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

Diploma

O Diretor Geral do Câmpus Macapá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, no uso de suas atribuições e considerando a conclusão do *Curso Técnico de Nivel Médio em xxxxxxxx*, na forma *xxxxxxx* eixo tecnológico *xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx*, em 27 de fevereiro de 2013, confere o título de Técnico em *xxxxxxx* a

João Teixeira da Silva

Nacionalidade brasileiro, naturalidade amapaense – AP, nascido em 5 de dezembro de 2013, RG 000000000 POLITEC-AP, CPF 000000000 e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Macapá, 24 de junho de 2013

Diretor Geral - Câmpus Macapá
Portaria nº XXX

Diplomado

Reitor
Portaria nº XXX

Obs: Imagem meramente ilustrativa, na versão impressa o nome do Câmpus será ajustado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

VERSO

Curso _____, aprovado pela Resolução nº _____, de ____/____/____ Ifap. Código autenticador no Sistec nº _____.
Carga horária total do curso: xxxx horas
Diploma expedido pelo (nome do setor), do Câmpus _____, data ____/____/____.
_____ Assinatura

Registro com validade em todo o território nacional, conforme Lei nº 9.394 de 20/12/1996, art. 48, §1º, Lei nº 11.892, de 29/12/2008, art. 2º, §3º, sob o nº _____, Livro nº _____, às folhas nº _____, conforme processo nº _____.
Data ____/____/____
_____ Assinatura do responsável (nome, cargo, e Portaria)

Fonte: Coordenação de Registro Escolar - IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

APÊNDICE II - Modelo Histórico Escolar

GOVERNO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI COORDENAÇÃO DE REGISTRO ESCOLAR INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP HISTÓRICO ESCOLAR							
DADOS DO INSTITUTO							
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DUTRA, S/N - BAIRRO CENTRAL. CEP: 68.945-000, Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari							
ATO DE CRIAÇÃO: PORTARIA Nº 1.366/2010 – MEC				CÓDIGO INEP: 16007310			
DADOS DO ALUNO							
NOME:				DATA DE NASCIMENTO:			
NACIONALIDADE: BRASILEIRA				NATURALIDADE:			
RG Nº		ÓRGÃO EXPEDIDOR/UF:		DATA DE EXPEDIÇÃO:			
PAI:				MÃE:			
CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM XXXXXXXX							
AUTORIZAÇÃO: RESOLUÇÃO Nº XX/XXXX/CONSUP/IFAP							
FORMA: SUBSEQUENTE		MODALIDADE: EaD		REGIME: MODULAR		PERIODICIDADE: SEMESTRAL	
ANO DE INGRESSO:				ANO DE CONCLUSÃO DO CURSO: ***			
DATA DA COLAÇÃO DE GRAU: ***							
I SEMESTRE							
COMPONENTE CURRICULAR	C.H. PRESENCIAL	C.H. DISTÂNCIA	C.H. TOTAL	NOTA	FRQ.%	PERÍODO	SITUAÇÃO
CARGA HORÁRIA TOTAL							
II SEMESTRE							
CARGA HORÁRIA TOTAL							
III SEMESTRE							
CARGA HORÁRIA TOTAL							
TOTAL DE HORAS / AULAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL							
PRÁTICA PROFISSIONAL: (ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO E ATIVIDADES COMPLEMENTARES)							
TOTAL GERAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO							

LEGENDA: AP=APROVADO RN=REPROVADO POR NOTA RF=REPROVADO POR FALTA RNF=REPROVADO POR NOTA E FALTA CR=CREDITADO
 NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO EM CADA COMPONENTE CURRICULAR: 6 (SEIS)
 NÚMERO DE SEMESTRES: 3 (TRÊS)
 HORA/AULA: 60 min

CARGA HORÁRIA MÍNIMA EXIGIDA:

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CARGA HORÁRIA OBTIDA:

Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari, de de

 COORDENADOR DO REGISTRO ESCOLAR
 PROTARIA Nº

 DIRETOR DE ENSINO
 PROTARIA Nº

Fonte: Coordenação de Registro Escolar - IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

APÊNDICE III - Formulário para Averbação de Certificados

COORDENAÇÃO DO CURSO DE CONTROLE AMBIENTAL			
CERTIFICADOS APRESENTADOS			
DOCUMENTOS	C.H.	PERÍODO DO CURSO	CATEGORIA
TOTAL			

Coordenador de Curso

Recibo da Secretaria

____/____/____

Recibo

Fonte: Coordenação de Registro Escolar – IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

APÊNDICE IV – Carta de Apresentação de Estagiário

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE ESTAGIÁRIO

Prezado(a) Senhor(a),

Apresentamos, o (a) aluno (a) _____, regularmente matriculado (a) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari, curso _____, na forma _____, período _____, para solicitar vaga de estágio não-obrigatório, com carga horária total de _____ horas.

Caso o(a) referido(a) aluno(a) seja aprovado (a) por essa instituição, solicitamos a gentileza de nos encaminhar a Carta de Aprovação de Estágio, em anexo, devidamente preenchida, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de sua expedição para os trâmites legais.

Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari-AP, ____ de ____ de ____

Atenciosamente,

XXXXXXXXXXXXX
Coordenador(a) de Estágio e Egressos
Portaria n° xxxx
Fonte: Coordenação de Estágio e Egressos – IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

APÊNDICE V – Plano de Atividades do Estagiário

PLANO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO

AMPARO LEGAL: LEI 11.788/2008 – ART 7º – PARÁGRAFO ÚNICO

DADOS DO ESTAGIÁRIO

NOME: _____ MATRÍCULA: _____

CURSO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____
E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____
PROFESSOR (a) ORIENTADOR (a): _____
E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

DADOS DA CONCEDENTE

RAZÃO SOCIAL: _____
CNPJ: _____ RAMO DE ATIVIDADE: _____
ENDEREÇO: _____, nº _____ BAIRRO: _____
CEP: _____ E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____
SUPERVISOR (a) DO ESTÁGIO: _____ FORMAÇÃO: _____
E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

ESTÁGIO

NÍVEL DE ENSINO/MODALIDADE: _____ SÉRIE: _____
TURMA: _____ TURNO: _____ C.H.: _____

COMPONENTE CURRICULAR: _____

OBJETIVOS:

ATIVIDADES:

Este PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO pode ser alterado mediante TERMO ADITIVO.

E, por estarem de pleno acordo, assinam o presente instrumento, em 03 vias de igual teor e forma.

Estagiário (a)

Professor (a) Orientador (a)

Supervisor (a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Fonte: Coordenação de Estágio e Egressos – IFAP
APÊNDICE VI – Ficha de Avaliação do Estagiário

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO - Professor (a) Orientador (a)

DADOS DO ESTAGIÁRIO

NOME: _____ MATRÍCULA: _____
CURSO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____
E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____
PROFESSOR (a) ORIENTADOR (a): _____
E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

DADOS DA CONCEDENTE

RAZÃO SOCIAL: _____
CNPJ: _____ RAMO DE ATIVIDADE: _____
ENDEREÇO: _____, nº _____ BAIRRO: _____
CEP: _____ E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____
SUPERVISOR (a) DO ESTÁGIO: _____ FORMAÇÃO: _____
E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

CRITÉRIOS AVALIATIVOS	PONTUAÇÃO (Máximo: 2,0 para cada critério avaliativo)
Assiduidade, pontualidade e responsabilidade em todos os encontros com o grupo.	
Aplicação dos conhecimentos teóricos na prática.	
Criatividade e criticidade no planejamento das ações.	
Predisposição para realização das tarefas no grupo.	
Contribui para clima agradável e harmonioso no grupo.	
TOTAL	

A presente ficha tem o objetivo de registrar a avaliação do estagiário, referente à etapa avaliativa e deverá ser preenchida pelo professor da escola campo. Valor máximo: 10,0 (dez) pontos.

COMENTÁRIOS: _____

Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari-AP, _____ de _____ de _____

Professor(a) Orientador(a)

Fonte: Coordenação de Estágio e Egressos – IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

APÊNDICE VII – Termo de Realização de Estágio

TERMO DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO

AVALIAÇÃO DO SUPERVISOR

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

Termo emitido em cumprimento à exigência do inciso V do art. 9º da Lei 11.788/2008

DADOS DO ESTAGIÁRIO

NOME: _____

MATRÍCULA: _____

CURSO: _____ TURMA: _____ TURNO: _____

E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

PROFESSOR (a) ORIENTADOR (a): _____

E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

DADOS DA CONCEDENTE

RAZÃO SOCIAL: _____

CNPJ: _____ RAMO DE ATIVIDADE: _____

ENDEREÇO: _____, nº _____ BAIRRO: _____

CEP: _____ E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

SUPERVISOR (a) DO ESTÁGIO: _____ FORMAÇÃO: _____

E-MAIL: _____ TELEFONE: () _____

Atividade realizadas pelo Estagiário (a): _____

Avaliação de Desempenho do (a) Estagiário (a):

Período de estágio: ___/___/___ a ___/___/___

Carga Horária Semanal: _____

Carga Horária Total: _____

Declaro para os devidos fins que se fizerem necessários junto ao **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari**, que o (a) aluno (a) acima indicado (a), realizou seu estágio sob minha responsabilidade.

Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari- AP, ___ de _____ de 20__

Assinatura e Carimbo do Supervisor (a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA DE PEDRA BRANCA DO AMAPARI

Fonte: Coordenação de Estágio e Egressos – IFAP

APÊNDICE VIII – Declaração de Validação de Relatório de Estágio

Declaração de Validação de Relatório de Estágio

Eu, Professor (a) Orientador (a) _____, do
colegiado de _____, avaliei o Relatório Final de Estágio
Supervisionado Não-Obrigatório, realizado na instituição concedente,
_____, no período de _____ a _____,
do (a) aluno (a) _____, vinculado ao
curso _____, forma _____, turma _____ e turno
_____ e declaro para os devidos fins, que o presente documento, está dentro das
normas previstas no Plano Pedagógico do Curso, quanto a área de atuação e perfil.

Sem mais nada a declarar, dato e assino.

Centro de Referência de Pedra Branca do Amapari – AP, ____ de _____ de
_____.

Nome do Professor (a) Orientador (a)

SIAPE: _____

Fonte: Coordenação de Estágio e Egressos – IFAP