

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- 1.1 **Nome do curso:** Curso Técnico em Meio Ambiente
- 1.2 **Nível:** Educação Profissional Técnica de Nível Médio
- 1.3 **Eixo Tecnológico:** Ambiente, Saúde e Segurança
- 1.4 **Forma de oferta:** Concomitante
- 1.5 **Turno de Funcionamento:** Diurno (Matutino ou Vespertino)
- 1.6 **Regime de Matrícula:** Modular Semestral
- 1.7 **Carga Horária do Curso:** 840 h
- 1.8 **Carga Horária do Estágio Profissional Supervisionado:** 240 h
- 1.9 **Carga Horária Total da Formação Profissional:** 1080 h

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Plano do Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente do Eixo Tecnológico Ambiente, Saúde e Segurança, que será desenvolvido no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego.

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, instituído pela Lei nº 12.513/11, visa expandir e democratizar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) a população brasileira através da oferta de Cursos Técnicos de Nível Médio e de Formação Inicial e Continuada (FIC).

Dentre as ações previstas no PRONATEC está à oferta da bolsa-formação estudante, que se destina a estudantes regularmente matriculados preferencialmente na 2ª série e /ou 3ª série do ensino médio da rede pública de ensino.

Esses estudantes serão beneficiados com a oferta de cursos técnicos de nível médio, na forma concomitante, com uma carga horária mínima de 800 horas, de acordo com o eixo tecnológico correspondente e, ofertados pelo Instituto Federal de Educação do Amazonas (IFAM).

O desenvolvimento destes cursos permite à educação básica e profissional a melhoria da qualidade do ensino, tendo-se em vista a possibilidade de contextualizar os conhecimentos trabalhados, como forma de assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica específica, na perspectiva de uma formação humana integral.

Proporcionará, do mesmo modo, a melhoria na qualidade da educação profissional, possibilitando que os alunos apreendam os conhecimentos básicos necessários ao melhor aproveitamento dos cursos da educação profissional técnica.

Os cursos técnicos na forma concomitante apresentam uma dupla função, pois qualifica para o trabalho ao mesmo tempo em que prepara para a continuidade dos estudos.

A organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma concomitante está prevista no Art. 36-C da LDB 9394/96, alterada por meio da Lei nº 11741, de 2008, que prevê a sua oferta a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

- a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
- b) disposto na legislação, bem como a assegurar a necessária integração entre a formação científica básica e a formação técnica em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis;
- c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

Assim sendo, a concomitância pressupõe efetiva articulação com vistas a atender ao específico, na perspectiva de uma formação humana integral.

A oferta da Bolsa-Formação Estudante tem os seguintes objetivos específicos:

- Fortalecer o Ensino Médio, promovendo sua articulação com a EPT (Educação Profissional e Tecnológica), por meio da oferta de Cursos Técnicos gratuitos e presenciais;
- Fomentar a qualidade dos Cursos Técnicos realizados em concomitância com o Ensino Médio, mediante o acompanhamento pedagógico com vistas à formação integral do estudante;
- Promover a formação profissional e tecnológica articulada à elevação da escolaridade, visando à inclusão social e à inserção no mundo do trabalho de jovens e adultos.
- Oportunizar a jovens e adultos cidadãos-profissionais a compreensão da realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho, ou mesmo saber se orientar e inserir-se e atuar de forma ética, profissional e com competência;
- Ampliar a oferta de Educação Profissional e Tecnológica a partir da integração das redes de EPT às redes estaduais públicas de Ensino Médio;
- Contribuir para a redução da desigualdade de oportunidades por intermédio da democratização da oferta de Cursos Técnicos a estudantes das Redes Públicas de Ensino.

3. CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPI

(Anexo I)

4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

4.1. Justificativa

Nos dias atuais, para uma grande parcela da sociedade mundial, tornou-se evidente a noção de que uma quantidade enorme de recursos ambientais é necessária para mantermos funcionando o aparato científico-tecnológico que dá suporte ao estilo de vida da mesma. As populações estão se conscientizando de que os recursos naturais são finitos e que sua não preservação ameaça o futuro das novas gerações.

Esta exige um alto nível de conforto, que só pode ser oferecido com o comprometimento da qualidade ambiental do nosso planeta. Assim, tentar manter este ritmo sem conciliar a produção de bens com a preservação é uma atitude ameaçadora ou no mínimo nociva para as gerações futuras, que terão que pagar um alto preço para saldar nossa dívida ambiental e conseguir uma qualidade de vida aceitável.

O Brasil é conhecido por suas proporções continentais, uma enorme variedade climática, um gigantesco patrimônio ambiental e a maior diversidade biológica do planeta. A conservação de tais recursos torna-se cada vez mais desafiadora.

Em um país que se destaca pela marcada interação com o meio ambiente e um percentual significativo do território correspondem a áreas de proteção ambiental, faz-se necessário o estabelecimento de mecanismos para gerir esse patrimônio natural.

O atual processo de reestruturação da economia brasileira, caracterizado pela modernização tecnológica e gerencial, a abertura de mercados e a crescente procura por parte dos consumidores por produtos compatíveis com a preservação do meio ambiente acentuam a necessidade de formação de recursos humano para essa área, o que deve acontecer por meio da educação escolar.

Assim, fundamentado na realidade econômica do estado do Amazonas, especialmente de Manaus, e em sintonia com as novas tendências para mundo do trabalho na área de meio ambiente e em consonância com as bases legais do PRONATEC e considerando a demanda por uma educação profissional técnica gratuita e de qualidade é que o Instituto Federal do Amazonas - *Campi* Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins e Presidente Figueiredo propõem a oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente na forma Concomitante - Eixo Tecnológico Ambiente, Saúde e Segurança, no âmbito do referido programa.

Os referidos *Campi* possuem condições de contribuir para a formação humana integral de acordo com as necessidades do mundo do trabalho, pois possui infraestrutura física e laboratorial e uma equipe de pessoal constituída de docentes e técnico-administrativos com formação adequada e especializada para contribuir com a formação profissional de trabalhadores para atuarem como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente a sua sociedade política e que contribua com o desenvolvimento econômico e social da região.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo Geral

Formar Técnicos de Nível Médio em Meio Ambiente capazes de conhecer os recursos naturais, identificar problemas ambientais de um determinado local, auxiliar no planejamento de empreendimentos sustentáveis como também, identificar processos tecnológicos e conhecer a legislação ambiental vigente.

4.2.2. Objetivos Específicos

- Promover e disseminar a Educação Ambiental em todas as atividades relativas ao meio ambiente, através de projetos e eventos;
- Efetuar levantamentos de fauna e flora em áreas de preservação e conservação ambiental;
- Efetuar levantamentos, organizar e manter cadastros de fontes de poluição;
- Participar da elaboração de normas, especificação e instruções técnicas relativas à preservação do meio ambiente;
- Auxiliar na execução de planos e programas de atividades de prevenção e controle da poluição, através de práticas ambientalmente corretas;
- Participar da elaboração e implantação de planos diretores urbanos e regionais;
- Participar da elaboração de relatórios de avaliação ambiental;
- Assessorar na implantação e/ou implementação de sistemas de gestão ambiental (SGA), segundo as normas técnicas vigentes;
- Programar e realizar coletas de amostras para exames de laboratório e análise de resultados necessários para a avaliação da qualidade de um determinado ecossistema.

5. REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente na forma concomitante, o candidato submeter-se-á a processo seletivo classificatório realizado por meio de Edital organizado pela Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas

(SEDUC) com a participação dos agentes formadores¹, para estudantes que estejam cursando a 2ª (segunda) ou 3ª (terceira) séries do Ensino Médio nas Escolas da Rede Pública Estadual de Ensino do Amazonas, e que tenham cursado as séries anteriores nas escolas da Rede Estadual de Ensino do Amazonas, com aprovação de no mínimo 60% de aproveitamento.

Os estudantes classificados serão cadastrados na condição de pré-matrícula no Sistema de Informação da Educação Profissional e Tecnológica - SISTEC realizada na escola de ensino médio onde estuda. A confirmação da matrícula será realizada nos *campi* ofertante do curso conforme normas estabelecidas no edital, mediante o qual os alunos se efetivem como beneficiários da Bolsa-Formação Estudante. Na confirmação da matrícula, os beneficiários assinarão Termo de Compromisso emitido pelo SISTEC, que será arquivado pelos *campi*.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao término do curso, o profissional estará habilitado a desenvolver atividades de planejamento, estudos, elaboração e execução de projetos, além de auxiliar na fiscalização e controle dos serviços de manutenção e conservação de sistemas de gestão, atuando sob a supervisão de profissionais de nível superiores ligados a área ambiental (biólogos, químicos, geólogos, engenheiros: civil, florestal, pesca, entre outros, e áreas correlatas).

O profissional egresso do Curso Técnico em Meio Ambiente deverá demonstrar as capacidades de:

- Desempenhar ações fundamentadas nos valores estéticos, políticos e éticos;
- Atuar junto ao contexto social, levando-se em conta os seus valores culturais;
- Desempenhar atividades, considerando os direitos universais do homem e do meio ambiente;
- Identificar, caracterizar e correlacionar os sistemas e ecossistemas, os elementos que os compõem e suas respectivas funções;
- Identificar e caracterizar as grandezas envolvidas nos processos naturais de conservação, utilizando os métodos e sistemas de unidades de medida e ordens de grandeza;
- Identificar os parâmetros de qualidade ambiental dos recursos naturais (solo, água e ar);
- Classificar os recursos naturais (água e solo) segundo seus usos, correlacionando às características e físicas e químicas com sua profundidade;

¹ No âmbito do PRONATEC, os agentes formadores compreende o parceiro demandante, responsável pela oferta do ensino médio e o parceiro ofertante, responsável pela oferta do curso técnico.

- Identificar as fontes e o processo de degradação natural de origem química, geológica e biológica e as grandezas envolvidas nesses processos, utilizando métodos de medição e análise;
- Identificar características básicas de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não-renováveis que intervêm no meio ambiente;
- Identificar e caracterizar situações de risco e aplicar métodos de eliminação ou de redução de impactos ambientais;
- Identificar e correlacionar o conjunto dos aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais;
- Avaliar as causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia;
- Identificar os processos de intervenção antrópica sobre o meio ambiente e as características das atividades produtivas geradoras de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas;
- Avaliar os efeitos ambientais causados por resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos, identificando as conseqüências sobre a saúde humana e sobre a economia;
- Aplicar as legislações ambientais local, nacionais e internacionais;
- Utilizar sistemas informatizados de gestão ambiental;
- Auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as normas técnicas em vigor (NBR/ISSO 14001);
- Interpretar resultados analíticos referentes aos padrões de qualidade do solo, ar, água e da poluição visual e sonora, propondo medidas mitigadoras;
- Aplicar princípios e utilizar tecnologias de prevenção e correção da poluição;
- Organizar e atuar em campanhas de mudanças, adaptações culturais e transformações de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente.

6.1. Possibilidades de Atuação

O técnico em Meio Ambiente estará apto para trabalhar em instituições públicas (prefeituras, autarquias, órgãos federais, estaduais e municipais) e privadas (indústrias, estações de tratamento de resíduos, construtoras, consultorias), além do terceiro setor (Organizações Não Governamentais - ONGs, Fundações, Unidades de Conservação Ambiental) podendo atuar também, como profissional autônomo (prestador de serviços).

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso observa o que dispõe a LDB nº 9.394/96 modificada pela Lei nº 11741/2008, os referenciais curriculares e demais decretos e resoluções que normatiza a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro, no Documento referência para a concomitância no PRONATEC e demais regulamentos do IFAM.

A proposta curricular estrutura-se a partir de um processo dinâmico, visando com que os estudantes aprofundam os conhecimentos das interrelações existentes entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura. Com base nas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio:

O **trabalho** é conceituado, na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência.

A **ciência** entendida como conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade, se expressa na forma de conceitos representativos das relações de forças determinadas e apreendidas da realidade.

A **cultura** como o resultado do esforço coletivo tendo em vista conservar a vida humana e consolidar uma organização produtiva da sociedade, do qual resulta a produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

A **tecnologia** como a transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada, desde sua origem, pelas relações sociais que a levaram a ser produzida. (Brasil Parecer CNE/CEB 5/2011).

Nesta perspectiva, essas dimensões visam promover a compreensão do mundo do trabalho, o aprimoramento da capacidade produtiva de conhecimentos, o estímulo à utilização de novas tecnologias e de curiosidade investigativa dos estudantes; explicitando a relação desses processos

com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia na perspectiva de formá-los culturalmente, tanto no sentido ético – pela apreensão crítica dos valores da sociedade em que vivem-quanto estético, potencializando capacidades interpretativas, criativas e produtivas da cultura nas suas diversas formas de expressão e manifestação.

O trabalho, a cultura, a ciência e a tecnologia formam os fundamentos dessa proposta de currículo numa perspectiva de concomitância que assegure no contexto do curso favorecer o diálogo permanente com os conhecimentos desenvolvidos no contexto do ensino médio, considerando que eles não se produzem independentemente da sociedade e são constitutivos de uma formação humana integral.

Uma formação que não dissocie a cultura da ciência e o trabalho da tecnologia possibilita aos estudantes compreenderem que os conhecimentos e os valores característicos de um tempo histórico e de um grupo social trazem a marca das razões, dos problemas, das necessidades e das possibilidades que orientaram o desenvolvimento dos meios e das relações de produção em um determinado sentido. (Brasília, Documento referência para a concomitância no PRONATE, 2012).

7.1. Bases Tecnológicas, Científicas e Instrumentais

Para que os alunos possam dominar minimamente o conjunto de conceitos, técnicas e tecnologias envolvidas na área de meio ambiente é preciso estabelecer uma forte relação entre teoria e prática, incentivar a participação dos alunos em eventos (oficinas, seminários, congressos, feiras, etc), criar projetos interdisciplinares, realizar visitas técnicas, entre outros instrumentos que ajudem no processo de apreensão do conhecimento discutido em sala de aula.

A **relação entre teoria e prática** é o componente significativo a ser desenvolvido, uma vez que nesta área do conhecimento humano a prática orientada por um conhecimento teórico é fundamental para resoluções de problemas relacionados aos recursos naturais, identificar problemas ambientais de um determinado local, auxiliar no planejamento de empreendimentos sustentáveis como também, identificar processos tecnológicos e conhecer a legislação ambiental vigente.

Os **princípios pedagógicos, filosóficos e legais** que subsidiam a organização, definidos neste plano de curso, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico, em que atividades como **práticas**

interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os módulos letivos.

A partir desses princípios, o processo de formação do Técnico em Meio Ambiente do IFAM *Campi* Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins e Presidente Figueiredo será desenvolvido de modo que:

- O conjunto de experiências do aluno seja considerado um referencial em sua formação;
- O aluno participe de um currículo que apesar de enfatizar a formação técnica, considera outros campos de conhecimentos propostos, como fundamentais em sua formação.

O Curso está estruturado a partir dos seguintes eixos teórico-metodológicos:

- Integração entre teoria e prática desde o início do curso;
- Articulação entre ensino, pesquisa e extensão como elementos indissociados e fundamentais à sua formação;
- Articulação horizontal e vertical do currículo para integração e aprofundamento dos componentes curriculares necessários à formação do Técnico em Meio Ambiente;

7.2 Ementário do Curso

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS			
Eixo Tecnológico: AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA			Ano: 2012
Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MEIO AMBIENTE			Forma: Concomitante
Disciplina: Informática Básica	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Conhecimentos básicos de hardware e software. Ferramentas de produção e edição de textos. Planilha eletrônica e software de apresentação de slides.			
Disciplina: Português Instrumental	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Gênero textual. Comunicação oral e escrita. Funções da linguagem. Diversidade linguística.			
Disciplina: Matemática e Estatística	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Grandezas físicas; Sistemas de medidas; Transformação de unidades; Áreas de figuras planas; Volumes de sólidos; Geometria plana e espacial; Razão; Proporção; Médias; Séries e gráficos estatísticos.			
Disciplina: Inglês Instrumental	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Trabalhar estratégias de leitura, interpretação e produção de textos escritos bem como propor estratégias para aquisição e consolidação de vocabulário em Língua Inglesa.			
Disciplina: Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Meio Ambiente: considerações gerais. A energia na Natureza. O ciclo da Matéria no Ambiente. O clima e sua influência sobre a vida na Terra. A água na Natureza. O solo e sua importância para a vida. Relações Homem e Natureza. Conservação e Preservação do Meio Ambiente.			
Disciplina: Ecologia dos Ecossistemas	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Sistema e Ecossistemas. Fatores que interferem nos Ecossistemas. Energia e matéria nos ecossistemas. Estrutura dos Ecossistemas. Dinâmica dos Ecossistemas. Principais tipos de Ecossistemas. Ecossistema nacional e regional. Ecossistemas de influência antrópica.			
Disciplina: Geografia Ambiental	1º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
Ementa: Noções de Cartografia. Leitura e interpretação de mapas. Perfis topográficos. Metodologia para obtenção de dados geográficos. Cartas temáticas Sistema de informações geográficas (SIG). Aspectos fito-ambientais. Sensoriamento remoto e Geoprocessamento. Climatologia.			
Disciplina: Educação Ambiental	1º Módulo:	C.H. Semanal: 3	C.H: Total: 60

<p>Ementa: Noções de economia, microeconomia e macroeconomia. Oferta procura e produção de bens e de serviço e as relações com o meio ambiente. Conceitos básicos de economia ambiental. Avaliação custo – benefícios, análise financeira e viabilidade econômica de projetos ambientais. Métodos de fiscalização e proteção dos recursos naturais. Impacto da globalização da economia. Visão holística do Meio Ambiente.</p>			
Disciplina: Fundamentos de Antropologia e Sociologia	2º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
<p>Ementa: Conhecer as bases da antropologia; Conceituar questões relacionadas ao comportamento social da cultura, identidade e alteridade especialmente de povos da Amazônia; Compreender a diversidade cultural presente em diferentes populações e reconhecer na diversidade das culturas as riquezas amazônicas; Legitimar a cultura como conceito antropológico e sua importância no processo educacional e socioeconômico.</p>			
Disciplina: Saúde e Segurança do Meio Ambiente	2º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
<p>Ementa: Conhecer os procedimentos de higiene, saúde e segurança do meio ambiente do trabalho (interno e externo), como também as normas regulamentadoras (NR), de interesse da vida do trabalhador, aplicáveis à indústrias e ao meio ambiente.</p>			
Disciplina: Química Ambiental	2º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
<p>Ementa: Histórico dos grandes acidentes de origem química. Agentes químicos: conceito e influências na Natureza. Contaminação Ambiental: exposição, distribuição e transformação. Principais classes de contaminantes ambientais. Agente químico: vias de entrada e trânsito nos ecossistemas. Intoxicação e ação tóxica dos agentes químicos. Estocagem de Produtos químicos e riscos ambientais. Amostragem de agentes químicos. Responsabilidade das Empresas no uso e estocagem de produtos químicos.</p>			
Disciplina: Geologia Ambiental	2º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
<p>Ementa: Geologia: conceituação, objetivos e campo de atuação. O planeta Terra: composição, estrutura e a descontinuidade de Mohorovicic. Minerais e Rochas. Rochas Ígneas ou Magmáticas. Rochas Sedimentares. Rochas Metamórficas. Ação geológica das Águas. Ação geológica do vento. Ação geológica do Gelo. Processos Internos e seus efeitos.</p>			
Disciplina: Economia Ambiental	2º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H: Total: 40
<p>Ementa: Noções de economia, microeconomia e macroeconomia. Oferta procura e produção de bens e de serviço e as relações com o meio ambiente. Conceitos básicos de economia ambiental. Avaliação custo – benefícios, análise financeira e viabilidade econômica de projetos ambientais. Métodos de fiscalização e proteção dos recursos naturais. Impacto da globalização da economia. Visão holística do Meio Ambiente.</p>			
Disciplina: Legislação Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Local	2º Módulo:	C.H. Semanal: 3	C.H: Total: 60

<p>Ementa: Introdução à Ética: conceito, código e tipos. Política e Legislação Ambiental: Política e Sistema Nacional de Meio Ambiente; Política Nacional de Recursos Hídricos; Código Florestal; Lei de Crimes Ambientais; Legislação de Resíduos Sólidos; Política Ambiental do Estado do Amazonas. Estudos de casos locais. Conceitos da Teoria Política para compreensão das Políticas Públicas: o significado de república, bem público e democracia, cidadania e sociedade civil. O processo de surgimento das Políticas Públicas no estudo do desenvolvimento regional contexto brasileiro. Estatuto da Cidade, Plano Diretor e a função social do espaço urbano. Políticas Urbanas de Saneamento, Habitação e Responsabilidade Socioambiental.</p>			
Disciplina: Gestão de Recursos Hídricos	3º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H. Total: 40
<p>Ementa: Importância dos Recursos hídricos. Distribuição dos Recursos hídricos no Brasil de no mundo. Usos múltiplos da água. Recursos Hídricos planejamento e desenvolvimento. Balanço Hídrico. O Gerenciamento de RH no Brasil. Aspectos legais e políticos no planejamento dos RH. O planejamento integral de bacias hidrográficas.</p>			
Disciplina: Empreendedorismo	3º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H. Total:40
<p>Ementa: Conhecer o sistema de gerenciamento organizacional, desde sua estruturação, gestão, divisão do trabalho, tendências econômicas locais, bem como, desenvolver características empreendedoras a fim de atuar no mercado de trabalho de modo alternativo por meio de consultoria e outros serviços.</p>			
Disciplina: Gestão Integrada de Resíduos e Recuperação de Áreas Degradadas	3º Módulo:	C.H. Semanal: 3	C.H. Total: 60
<p>Ementa: Operação e gestão de um sistema de limpeza pública. Classificação e origem dos resíduos gerados em uma indústria. Características física, química e bacteriológica dos resíduos. Impactos dos resíduos no meio ambiente. Métodos, técnicas e tipos de tratamento dos resíduos Tipos de equipamentos usados para identificar, controlar, minimizar ou eliminar os resíduos. Tratamento de esgotos doméstico e industrial. Interpretação de tabelas de resultados analíticos. Gestão de resíduos no Brasil. Gerenciamento Integrado: origem, definição, caracterização e classificação dos resíduos. Tratamento e disposição final dos resíduos. Legislação, normas técnicas e resoluções na área de resíduos. Conceitos, definições e bases ecológicas de recuperação de áreas degradadas. Estratégias e Práticas de Reflorestamento para Reabilitação e Restauração de áreas degradadas. Práticas de Manejo e Conservação do Solo para a recuperação de áreas degradadas. Monitoramento e Avaliação de Recuperação de áreas degradadas por Reabilitação e Restauração.</p>			
Disciplina: Sistemas de Gestão e Análise de Impacto Ambiental	3º Módulo:	C.H. Semanal: 3	C.H. Total: 60

<p>Ementa: As questões ambientais no âmbito das atividades econômicas. A gestão ambiental e a qualidade da produção. Certificação ambiental. Mercados de produtos ambientalmente corretos. Ferramentas de gestão. A questão ambiental sob o enfoque econômico. Introdução ao Sistema de Gestão Ambiental (ISO-14001 e 14004). Objetivos, finalidades, fundamentos e princípios básicos da gestão ambiental. Modelos de SGA na micro e pequena empresa e no ambiente urbano e rural. Avaliação ambiental inicial (ISO-14004). Política ambiental. Planejamento do processo de um SGA. Áreas e/ou serviços envolvidos na elaboração, implementação e operação do SGA. Gestão Ambiental dos Municípios. Sistema de gestão ambiental e a estratégia de produção mais limpa. O Processo de Avaliação de Impacto ambiental. As tecnologias e metodologias de Avaliação de Impactos Ambientais. Estudos Simplificados de Impactos Ambientais (EIA). Planejamento de Estudos e aplicação de impacto Ambiental. Análise de Risco. Relatório de Impactos Ambientais (RIMA). Impactos causados por resíduos processos produtivos. Modelos de simulação aplicados aos poluentes ambientais.</p>			
Disciplina: Metodologia para Elaboração de Projetos e Eventos – MEPE	3º Módulo:	C.H. Semanal: 2	C.H. Total: 40
<p>Ementa: Conceitos; Finalidades; Fontes e Tipos de Pesquisas Científicas. Metodologia do trabalho Científico. Escolha e delimitação do problema de pesquisa. Formulação dos pressupostos e hipótese da pesquisa. Instrumentos de coleta de dados; Técnicas de leitura e fichamento. Organização dos Capítulos Propostos. Estrutura de Apresentação de Trabalho de Conclusão do Curso. Relatórios de Pesquisa. Técnicas de Apresentação de trabalhos acadêmicos. Elaboração de Cronograma e recursos necessários para a montagem e execução de Eventos e/ou Projeto Científico na área ambiental. Participação em editais de fomento a pesquisa. Moral e ética ambiental/profissional no trabalho nas relações sociais e de trabalho. Instrumentos comportamentais importantes ao desempenho da função entre outros: Liderança, motivação, relacionamento interpessoal, relações públicas e humanas.</p>			

7.3 Matriz Curricular

A proposta do curso Técnico em Meio Ambiente de Nível Médio na forma concomitante está organizada em regime modular semestral sendo constituído de três módulos com uma carga total de 1080 horas, distribuídas do seguinte modo: 840 horas para as disciplinas de formação específica, acrescida de 240 horas para a prática profissional, constituída de estágio curricular supervisionado e /ou projeto final de curso técnico, objetivando a integração teoria e prática e o princípio da interdisciplinaridade. A tabela a seguir descreve a matriz curricular do curso que detalha a carga horária de cada disciplina:



EIXO TECNOLÓGICO: AMBIENTE E SAÚDE		Ano: 2012				
CURSO: TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE		FORMA: CONCOMITANTE				
CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MEIO AMBIENTE NA FORMA CONCOMITANTE		C. H. SEMANAL	C. H. SEMESTRAL			
LDBEN 9.394/96 alterada pela Lei N° 11.741/2008; Resolução CNE/CEB N° 3/2008; Resolução CNE/CEB N° 4/2010	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	MÓDULO I	Informática Básica	2	40	
			Português Instrumental	2	40	
			Matemática e Estatística	2	40	
			Inglês Instrumental	2	40	
			Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	2	40	
			Ecologia dos Ecossistemas	2	40	
			Geografia Ambiental	2	40	
			Educação Ambiental	3	60	
		SUBTOTAL C. H.			17	340
		MÓDULO II	Fundamentos de Antropologia e Sociologia	2	40	
			Saúde e Segurança do Meio Ambiente	2	40	
			Química Ambiental	2	40	
			Geologia Ambiental	2	40	
			Economia Ambiental	2	40	
			Legislação Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Local	3	60	
		SUBTOTAL C. H.			13	260
		MÓDULO III	Empreendedorismo	2	40	
			Gestão de Recursos Hídricos	2	40	
			Gestão Integrada de Resíduos e Recuperação de Áreas Degradadas	3	60	
			Sistemas de Gestão e Análise de Impacto Ambiental	3	60	
			Metodologia para Elaboração de Projetos e Eventos	2	40	
		SUBTOTAL C. H.			12	240
		CARGA HORÁRIA TOTAL			840	
		ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO OU PROJETO FINAL DE CURSO TÉCNICO			240	
		CARGA HORÁRIA FINAL DO CURSO			1080	

7.4 METODOLOGIA DE ENSINO

A incorporação da pesquisa na prática pedagógica favorece a construção de novos conhecimentos, a partir da articulação da análise de seus resultados com o acúmulo científico das áreas de conhecimento, para dar conta da necessidade ou realidade a ser transformada.

É necessário que a pesquisa como princípio pedagógico esteja presente em toda a educação escolar dos que vivem e viverão do próprio trabalho. Ela instiga o estudante no sentido da curiosidade direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, para que não sejam incorporados pacotes fechados de visão de mundo, de informações e de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos.

A necessária autonomia para que o ser humano possa, por meio do trabalho, atuar dessa forma pode e deve ser potencializada pela pesquisa, a qual contribui para a construção da autonomia intelectual e deve ser intrínseca ao ensino, bem como estar orientada ao estudo e à busca de soluções para as questões teóricas e práticas da vida cotidiana dos sujeitos trabalhadores.

É necessário potencializar o fortalecimento da relação entre o ensino e a pesquisa, na perspectiva de contribuir com a edificação da autonomia intelectual dos sujeitos frente à (re)construção do conhecimento e outras práticas sociais, o que inclui a conscientização e a autonomia diante do trabalho. Isso significa contribuir, entre outros aspectos, para o desenvolvimento das capacidades de, ao longo da vida, interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas.

A problematização de temas como procedimento metodológico compatível com uma prática formativa, contínua e processual, na sua forma de instigar seus sujeitos a realizarem investigações, observações, confrontos e outros procedimentos que contribua na resolução das situações-problema.

As visitas técnicas ocorrerão como forma de possibilitar ao aluno conhecer a estrutura e o funcionamento de uma empresa e estarão presentes em várias unidades curriculares, principalmente nas últimas séries. As atividades práticas serão ministradas em laboratórios específicos, para realização de atividades, como por exemplo: montagem e construção de experimentos,

simulação, realização de ensaios ou mesmo pesquisas técnicas, cujos resultados serão expressos em forma de relatório ou ficha técnica.

7.5 Prática Profissional

Em conformidade com as orientações curriculares, a prática profissional é compreendida como um componente que compõe o currículo e se caracteriza como uma atividade de integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão constituído por meio de ação articuladora de uma formação integral de sujeitos para atuar em uma sociedade em constantes mudanças e desafios.

A prática profissional é uma atividade prevista no currículo do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros na forma concomitante e poderá ser realizada de forma alternativa como: Estágio Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT).

A apresentação do relatório final de estágio supervisionado e /ou PCCT é requisito indispensável para a conclusão da prática profissional.

7.5.1 Estágio Profissional Supervisionado

O estágio curricular é um procedimento didático-pedagógico. É um ato educativo que se caracteriza por atividades realizadas pelo aluno em situação de aprendizagem social, profissional e cultural, de forma organizada, sob a orientação e responsabilidade da instituição.

O Estágio Profissional Supervisionado é regulamentado pela Lei n.º11.788 de 25/09/2008. Representa uma oportunidade para consolidar e aprimorar conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento da formação do aluno e possibilita atuar diretamente no ambiente profissional permitindo processos de aprendizagem específicos.

Os procedimentos e os programas de estágio são de responsabilidade da Coordenação de Integração Escola-Empresa (CIE-E) no âmbito IFAM e incluem a identificação das oportunidades de estágio, a facilitação e ajuste das condições de estágio oferecido, o encaminhamento dos estudantes às oportunidades de estágio, a preparação da documentação legal e o estabelecimento de convênios entre as empresas e a Instituição de Ensino visando buscar a integração entre as partes e o estudante, além do acompanhamento do estágio através da supervisão.

Conforme a legislação atual, o estágio profissional deverá ocorrer ao longo do desenvolvimento das atividades acadêmicas, sendo sua duração prevista na matriz curricular do curso.

7.5.2 Projeto de Conclusão de Curso Técnico

Caso não seja possível realizar o estágio, o aluno poderá desenvolver um Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) que consiste numa opção da prática profissional sob orientação de um professor do curso. O projeto deverá ser voltado para a resolução de um problema na área de sua formação.

Os projetos se desenvolverão nas empresas/instituições conveniadas e/ou nos *campi* do IFAM, nos laboratórios ou nos demais segmentos da Instituição. Em cada projeto poderão participar o máximo de até 03 (três) alunos.

Observação 01: Iniciados os trabalhos, o prazo para eventuais mudanças de orientação ou de desistência do projeto será de até 30 dias do início das atividades. O aluno deverá expor em documentos os motivos da mudança ou da desistência. Estes documentos serão analisados pela Coordenação responsável, cabendo a esta o deferimento ou o indeferimento do mesmo.

Observação 02: Caberá ao professor orientador, a indicação em documento, dentro do prazo de 30 dias após o início das atividades, de outro orientador, caso esteja impossibilitado de dar cabo à tarefa.

Após a conclusão do último semestre/módulo letivo do curso, o aluno terá o prazo de 06 meses com carga horária de 300 horas, para a defesa de seu trabalho, prorrogáveis por mais 10 dias a pedido do professor orientador.

O Supervisor do Curso Técnico/PRONATEC se encarregará de compor a banca examinadora, indicando por meio de documento enviado à Coordenação de Estágio/CIEE os componentes da mesma. A banca será formada pelo professor orientador e dois convidados (professores, pesquisadores ou ainda profissionais de comprovada experiência na área), sem ônus para o IFAM. Os membros da banca receberão, com 15 (quinze) dias de antecedência da data de apresentação, os trabalhos para minucioso exame, reservando-se para o dia da defesa os comentários pertinentes. A banca se responsabiliza pela avaliação dos trabalhos, em que se utilizarão os conceitos de Aprovado (A) ou Recomendado para Ajustes (RPA). Sendo

Recomendado para Ajustes, os alunos terão o prazo de 30 (trinta) dias para atender às recomendações da banca que deverão ser acatadas sob o risco de inviabilização do diploma.

Fica a cargo do Supervisor do Curso Técnico/ PRONATEC o registro, em ata, do dia da defesa e do conceito obtido pelo aluno, endossado pelos membros da mesa.

Após a conclusão do projeto, o (a) aluno (a) dará entrada, via protocolo no *Campus*, anexando o nada consta da Biblioteca. O trabalho segue para respectiva Coordenação de Estágio a fim de que seja marcada a defesa. Uma vez aprovado, o trabalho vai para a BIBLIOTECA e a ata da defesa para a Coordenação de Controle Acadêmico (CCA), Coordenação de Integração Escola-Empresa (CIEE). Havendo recomendações para ajustes, o trabalho volta para o aluno após a defesa. O mesmo deverá proceder às alterações recomendadas, no prazo de 30 (trinta) dias, e enviá-lo ao Supervisor do Curso Técnico/ PRONATEC.

Todos os trabalhos poderão ser publicados na revista Técnica da Instituição, considerando a permissão dos autores do projeto e a da viabilidade para tal uma vez que é de responsabilidade do conselho editorial da revista o gerenciamento do espaço e adequação das publicações do periódico.

Os critérios para avaliação, uma vez definidos pelo IFAM, deverão observar:

O Alcance Social - Os trabalhos deverão ser de interesse público; de operacionalização plena, cuja viabilidade não esteja ligada a fatores diversos.

A Originalidade - A rigor, este critério submete os trabalhos às inovações que representarão mesmo que se constituam ampliações de pesquisas já existentes.

De acordo com a ABNT - As orientações da Associação Brasileira de Normas Técnicas constituirão o padrão para concretização dos projetos.

Domínio do Conteúdo – O (A) aluno (a) deverá demonstrar domínio do assunto apresentado, através de abordagens seguras e de definições tecnicamente equilibradas.

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

No IFAM a avaliação da aprendizagem será realizada por meio de um processo contínuo formativo, diagnóstico e terá um caráter integral, acontecendo de modo sistemático e desenvolvido de forma que possibilite o hábito da pesquisa, atitude reflexiva, estímulo a criatividade e ao autoconhecimento, sendo os critérios de julgamento dos resultados previamente discutidos com os estudantes no início do ano letivo.

Os aspectos qualitativos serão preponderantes sobre os quantitativos - para tanto deverão ser avaliados os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos alunos no desempenho de suas atividades - traduzido a partir das dimensões cognitivas, respeitando os ritmos de aprendizagem dos alunos, mediante o desenvolvimento de atividades por meio de projetos, estudos de casos e problemas propostos, exercícios com defesas orais e escritas, trabalhos individuais ou em grupo, relatórios, feiras e atividades culturais, provas discursivas, entre outros.

Para os alunos com dificuldades de aprendizagem diagnosticadas durante o decorrer do módulo, será oferecida a recuperação paralela, que se constitui em um mecanismo para garantir a superação de dificuldades específicas do aluno durante o seu percurso escolar, ocorrendo de forma contínua e paralela.

Para o desenvolvimento das atividades de recuperação paralela, cada professor deverá elaborar, após diagnóstico de desempenho do aluno, atividades significativas e diversificadas que favoreçam ao aluno superar suas dificuldades de aprendizagem. Na realização das atividades de recuperação os docentes poderão utilizar diferentes materiais e ambientes pedagógicos para favorecer a aprendizagem do aluno.

No planejamento e execução das atividades da recuperação paralela os docentes deverão considerar os seguintes fatores:

- Diversificação de atividades e metodologia;
- Diversidades e ritmo de aprendizagem dos alunos;
- Nível de compreensão que o aluno deve alcançar;
- Qualidade do conteúdo e sua relevância científico-tecnológica e social, no desenvolvimento das habilidades e competências.

O rendimento acadêmico do aluno será aferido ao final do módulo considerando-se para efeito de aprovação a apuração da assiduidade, que deverá ser igual ou superior a 75% da carga horária total do módulo, e avaliação da aprendizagem, obedecendo a escala de 0 (zero) a 10 (dez), cuja pontuação mínima para aprovação será 6,0 (seis) por disciplina.

O aluno que não atingir média semestral 6,0 (seis) na disciplina terá direito a exame final, que constará de uma reavaliação de todos os conteúdos desenvolvido ao longo do módulo.

Os procedimentos didáticos, pedagógicos e acadêmicos relativos ao processo de ensino e aprendizagem a serem desenvolvidos nos cursos técnicos no âmbito do PRONATEC reger-se-ão pelo Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM aprovado pela Resolução nº 28/2012 do Conselho Superior, que dispõe sobre a Progressão Parcial:

“V – o discente que obtiver Média Final do Semestre (MFS) < 5,0 em no máximo 02 (dois) componentes curriculares/disciplinas e com frequência igual ou superior (setenta e cinco por cento) do total da carga horária dos componentes curriculares/disciplinas oferecidas em cada módulo, será promovido parcialmente, isto é, com dependência”.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para o Curso Técnico em Meio Ambiente serão garantidos todos os recursos necessários para o desenvolvimento do programa: salas de aula com flexibilidade para as diversas atividades e metodologias de trabalho (individual e em grupo); recursos visuais como TV, vídeo, projetores multimídia, retroprojetor, biblioteca permanentemente atualizada com livros, revistas, periódicos, vídeos, jornais entre outros recursos; biblioteca virtual, sala de treinamento.

Da mesma forma, serão garantidos os laboratórios de microcomputadores com configurações mínimas necessárias para o desenvolvimento das competências de cada módulo.

A Instituição conta, para utilização dos alunos, com laboratórios de microcomputadores, ligados em rede a um servidor e à internet. Estarão disponíveis ferramentas de automação de escritório (sistema operacional, editor de texto, planilha eletrônica, etc), de acesso à internet (www, correio eletrônico, etc.), de gerenciamento de bancos de dados e de desenvolvimento de software (interpretadores e compiladores), para que os alunos possam adquirir as diversas competências desenvolvidas nos módulos.

9.1. Infraestrutura Física do Campus Presidente Figueiredo

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m2)
1	TERRENO	239.807,00 m2
2	CONSTRUÍDA	7.592,50 m2
3	NÃO CONSTRUÍDA	232.214,50 m2

9.1.1. Distribuição dos Ambientes Físicos

ITEM	AMBIENTE	QTDE
1	SALAS DE AULA	1
2	SALAS DE ESTUDO	1
3	LABORATÓRIOS	9
4	LANCHONETE	1
5	WC. MASCULINO / FEMININO / PNE	8
6	MANUTENÇÃO	1
7	ALMOXARIFADO	1
8	REPROGRAFIA	1
9	CPD	1
10	GAB. MÉDICO / ODONTOLÓGICO	1
11	ADMINISTRATIVO	1
12	LOJA	1
13	DIRETOR ACADÊMICO	1
14	RECURSOS AUDIOVISUAIS	1
15	VIDEO CONFERÊNCIA	1
16	BIBLIOTECA	1
17	SALA DE PROFESSORES	1
18	RELAÇÕES COMUNITÁRIAS	1
19	SECRETARIA ESCOLAR	1
20	PROTOCOLO	1
21	CHEFIA DE GABINETE	1
22	SALA DE REUNIÃO	1
23	SECRETARIA	1
24	DIRETOR	1
25	COPA	1
26	GERÊNCIA DE ENSINO	1
27	APOIO PEDAGÓGICO	1
28	COORDENAÇÃO	1

29	AUDITÓRIO	1
30	SALÃO	1
31	ÁREA DE CONVIVÊNCIA	1
32	SUBESTAÇÃO	1

9.1.2 Recursos Audiovisuais (Vídeos/Documentários)

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Retroprojektor	02
02	Projektor Multimídia	01
03	Video Cassete	01
04	Televisão de 29' com DVD	01

9.1.3. Laboratório de Informática I

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium II com: Processador 233MHz, HD 20Gb, Memória Ram 128Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17"	20
02	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
05	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
06	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	01
07	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
08	Software: Windows 98, Office 97,	01

9.1.4. Laboratório de Informática II

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium IV com: Processador 2.8GHz, HD 40Gb, Memória Ram 256Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17".	21
02	TV 43", tela Plana conectada ao computador	01
03	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
04	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01

05	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
06	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
07	Rede de energia estabilizada 1KVA por máquina, distribuído em circuitos por bancada.	21
08	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01

9.1.5 Laboratório de Informática III

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium IV com: Processador 2.8GHz, HD 40Gb, Memória Ram 256Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, 21Teclado, Mouse e Monitor 17".	01
02	TV 43", tela Plana conectada ao computador	03
03	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	01
04	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
05	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
06	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	02
07	Rede de energia estabilizada 1KVA por máquina, distribuído em circuitos por bancada.	01
08	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01

9.2. Infraestrutura Física do Campus Manaus Centro

8.2.1. Área Física do Campus

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m2)
1	TERRENO	25.568
2	CONSTRUÍDA	42.445
3	NÃO CONSTRUÍDA	2.744

9.2.2. Distribuição dos Ambientes Físicos

ITEM	AMBIENTES	QTDE
01	SALA DE AULA	32
02	SALAS DE DESENHO	03
03	SALA ESPECIAL	11
04	LABORATÓRIOS	48
05	AUDITÓRIOS	03
06	BIBLIOTECA	01
07	QUADRA POLIESPORTIVA	03
08	GINÁSIO ESPORTIVO	01
09	PISCINA SEMIOLÍMPICA	01
10	LANCHONETE	01
11	REFEITÓRIO	01

9.2.3. Laboratórios do Campus Manaus Cemto

Nº	LABORATÓRIOS	Nº DE POSTOS DE TRABALHO
01	QUÍMICA ANALÍTICA	35
02	FÍSICO-QUÍMICA E INORGÂNICA	35
03	ORGÂNICA	35
04	PESQUISA E PRODUÇÃO	20
05	ANÁLISE DE SOLOS	20
06	ANÁLISE DE ÁGUA	20
07	MICROBIOLOGIA	35
08	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	35
09	MICROSCOPIA	35
10	BIOLOGIA COM MINI-HERBÁRIO	35
11	ANÁLISE E CONTROLE DA QUALIDADE AMBIENTAL	35

9.2.4. Equipamentos dos Laboratórios

LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E ANÁLISE DE ÁGUA		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE
01	Adaptador do registro gráfico pH TYPE Op 508	3
02	Adaptador do registro gráfico Potenciômetro TYPE OH 410	1
03	Autoclaves	2
04	Balança analítica GEHAKA, mod. BG 200, precisão 0,001 mg	1
05	Balança analítica MARTE, mod. AL 200, precisão 0,001 mg	2
06	Balança eletrônica OHAUS, mod. AS200, precisão do 0,1 mg	2
07	Balança mecânica	1
08	Banho-maria para 24 tubos	2
09	Compressor aspirador (bomba de vácuo) FANEM, mod. CAL, 110/220 V.	1
10	Condutivímetro de campo, TYPE OK 104	1
11	Condutivímetro digital, mod. CD 850	1
12	Cronômetro digital LABSAFERTY, mod. 9 A-49293.	2
13	Cronômetro digital SPER SCIENTIFIC 810012	2
14	Deionizador	1
15	Destilador de água FANEM, mod. 724/20-A .	1
16	Estufa de secagem e esterilização.	2
17	Estufa ODONTOBRÁS, mod. EL 1.1, série EVOLUTION, 110/220 V, 500 W	1
18	Estufa ODONTOBRÁS, mod. EL 1.3, 110/200 V, 1100 W.	1
19	Fotocolorímetro HARBIN, mod. EA 110, 8 filtros.	1
20	Luxímetro digital, mod. LD 205	2
21	Medidor ácido-base TYPE OP 213, 200 volts	2
22	Medidor de cloro HADELKIS, TYPE OP 261, 220 volts	1
23	Medidor de flúor TYPE OP 262, 200 volts	1

24	Medidor de oxigênio ATI	1
25	Medidor de oxigênio digital, mod. OH 113, 9 voltsl	1
26	Medidor de sódio HADELKIS, TYPE OP 263, 220 volts	1
27	Microscópio triocular com sistema de vídeo, LBM 2 14" (1 monitor) microprocessadora	1
28	Microscópios biocular	6
29	Mufla elétrica QUIMIS, 220 V, 100/1200° C.	1
30	Mufla elétrica, FORNITEC UL 1400, 220 V, AMP. 20, K.W 4.4.,	1
31	Refrigerador consul, mod. RC 0803, 115 V, 60 HZ.	1
32	Registrador gráfico de pH HADELKIS, mod. OH 407	2
33	Termômetros digitais TH 1200 C	2

LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE
01	Estufa ODONTOBRÁS mod. EL 1.3, 110/220 V	01
02	Estufa ODONTOBRÁS mod. 1.1, Série EVOLUTION, 110/220V	01
03	Mufla elétrica QUIMIS, 220 V, 100/ 1200 ° C	01
04	Mufla elétrica, FORNITEC UL 1400, 220 V, AMP, KW4.4	01
05	Compressor aspirador (Bomba de vácuo) FANEM. Mod.CAL, 110/220 V	01
06	Balança Analítica OHAUS, mod. AS200, 110V, precisão do 0,1 mg cap. 200g	02
07	Refrigerador Consul, mod. RC 083, 115 V, 60 Hz	01
08	Destilador de água FANEM, mod. 724/20 – A	01
09	Destilador de água	01
10	PHmetro, MARTE, de mesa	02
11	Medidor de íon cloreto	01
12	Deionizador	01

LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA E INORGÂNICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE
01	Estufa ODONTOBRÁS mod. EL 1.3, EVOLUTION, 110/220V 110/220 V	01
02	Destilador de água MARTE, mod. CET 422, cap. 2L/horas. 110V	01
03	Mufla elétrica QUIMIS, 220 V, 100/ 1200 ° C	01
04	Compressor aspirador (Bomba de vácuo) FANEM. Mod.CAL, 110/220 V	01
05	Balança Analítica OHAUS, mod. AS200, 110V, precisão do 0,1 mg cap. 200g	01
06	Balança Analítica MARTE, mod. AS200-S, 110V, precisão do 0,001g . 200g	02
07	Destilador de água FANEM, mod. 724/20 – A	01
08	Forno Microondas SHARP, mod. RB 4446 WA, INTERACTIVE ADVANCE	01
09	Centrifugadora HELTICH, mod. D7200,115 V	01
10	PHmetro, MARTE, de mesa	02
11	Medidor de íon cloreto	01
12	Deionizador	01
13	Agitador magnético com aquecedores FRISATON, mod. 703, 220 V	01

14	Manta aquecedora mod., mod. 22, 115 V, 135 W	01
15	Espectrofotômetro, MARTE	01
16	Bateria de aquecimento TECNAL, mod. TE 188, 220 V, 400W, com 6 chapas	01

LABORATÓRIO PESQUISA/PRODUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE
01	Estufa PRECISION mod. EL 1.3, EVOLUTION, 110/220V 110/220 V	01
02	Medidores de Oxigênio, RADELKIS	02
03	Bomba de vácuo FANEM, mod.CAT, 110/220 V	01
04	Medidor de cloro RADELKIS	01
05	Condutivímetro RADELKIS , OK 104	01
06	Registrador de gráfico do titulador RADELKIS	01
07	Medidor de Fluor RADELKIS	01
08	Buretas Automáticas	03
09	Medidor de íon cloreto	01
10	Agitador magnético RADELKIS, de campo, OH 113	02
11	Manta aquecedora mod., mod. 22, 115 V, 135 W	01
12	Bateria de aquecimento TECNAL, mod. TE 188, 220 V, 400W, com 6 chapas	01

LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE
01	Bomba de vácuo FANEM, mod. CAT, 110/220 V, nº RF 07043.	1
02	Rotavapor QUIMIS, mod. 344 – 1, série 904707, 110 V, 60 Hz, 800 W.	1
03	Centrífuga FANEM EXCELSA 2, mod. 205 NR, n.º DE 3350, 110 V.	1
04	Registrador gráfico do titulador RADELKIS c/adaptador, mod. OH 410.	1
05	Rotavapor TECNAL TE 120.	1
06	Colorímetro MICRONAL B 440.	1
07	Espectrofotômetro MILTONROY, SPECTRONIC 20 D.	1
08	Chapa aquecedora FRAME.	1
09	Manta aquecedora FISATOM mod. 58, 115 V, 120 W.	1
10	Controlador de temperatura FISATOM, mod. 408, 115 V.	1
11	Chapa aquecedora FISATOM, mod. 503, 220 V, 300 W;	1
12	Controlador de temperatura FANEM, 0/60° C;	1
13	Agitador magnético FISATOM, mod. 752, 115 V, 30 W, n.º 978685;	1
14	Agitador magnético FISATOM, mod.752 A,115 V,650 W,c/aq.	1
15	Manta aquecedora FISATOM, mod. 22, 115 V, .	1
16	Espectrofotômetro PROCYON, mod. SC 90,110/220 VAC,18W,	1
17	Agitador magnético TECNAL, TE 1089, 220 V,	1
18	Centrífuga HETTICH, mod. EBA 35,tipo 2007, 115 V, 60 Hz, c/cronômetro.	2
19	Balança eletrônica MARTE, mod. AL 500, precisão 0,001g.	1
20	Balança analítica portátil, de mesa, KERN, mod. 444.45;	1
21	Balança analítica NAGEMMA, tipo 34011;	1
22	Medidor de ponto de fusão QUIMIS .	1
23	Balança eletrônica BOSCH, mod. S 2000	1

24	Fotocolorímetro TECNOW DELFOS 365.	1
25	Medidor de sódio RADELKIS, n.º 833;	1
26	Banho maria TECNAL, mod. TE 156, 220 V, 1400 W.	1
27	Medidor de ácido/base RADELKIS, tipo OP 213.	1
28	Aquecedor ELACAR.	1

LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE SOLOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE
01	Cilindro para CBR	14
02	Disco Perfurador com haste extensometro	12
03	Porta Extensometro	05
04	Prensa para ensaio de compressão simples com anel dinamométrico capacidade de 300kgf	01
05	Soquetes para proctor normal, 2,5kg para ensaio de solos	02
06	Soquetes Cilíndricos de 10libras para mini CBR	04
07	Extrator e Compactador de alavanca para mini CBR Maca Elvan	01
08	Prensa CBR manual com anel dinamométrico aferido para 4000kgf marca Pavitest	01
9.	Dispensor de amostra de solos 10.000RPM, elétrico marca Panen Modelo 256-A, com variador de velocidade, copo munido de chicanas e hélice com corrente de 10volts.	01
10	Dispensor de amostra de solos 10.000RPM, elétrico marca Panen Modelo 256-A, com variador de velocidade, copo munido de chicanas e hélice com corrente de 220volts marca Solotest.	01
11	Marretas de 1kg	02
12	Cilindros Bizelados 10x12 de Ø para ensaio de Hilf	05
13	Bandejas perfuradas para ensaio de densidade insitu	03
14	Carretel para brucutu do ensaio de Hilf	01
15	Haste para brucutu	01
16	Disco-Bi partidos pesos de 10 libras	01
17	Extrator mecânico para retirar corpo de prova de CBR marca Solotest	01
18	Extrator hidráulico para retirar corpo de prova de CBR marca Solotest	02
19	Anel dinâmométrico aferido para 4000kgf	01
20	Disco espaçadores medindo 21/2"	02
21	Agitador de provetas, manual para ensaio de equivalente areia marca Pavitest	01
22	Soquete para mini CBR	01
23	Quarteador de amostra ¾" marca Pavitest	01
24	Quarteador de amostra ½" marca Pavitest	01
25	Conjunto completo para ensaio de equivalente de areia	02
26	Conjunto completo para ensaio de equivalente de areia	01
27	Talhadeiras para ensaio de densidade in situ	02
28	Estante de madeira com 2 portas	01
29	Armário de madeira	01
30	Frasco de plástico para ensaio de densidade in situ	04
31	Trados para coletas de amostra medindo 75mm de Ø	02
32	Aparelhos de casa grande para ensaio de liquidez do solo marca Pavitest	01
33	Aparelho de casa grande para ensaio de liquidez do solo marca Solotest	04
34	Aparelho de casa grande para ensaio de liquidez do solo marca Rodotest	02
35	Aparelho de casa grande para ensaio de liquidez do solo marca Helvan	05

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

36	Aparelho de speed marca Solotest	01
37	Aparelho de speed marca Helvan	02
38	Aparelho de speed marca Pavitest	01
39	Aparelho de infravermelho marca Philips	02
40	Bandejas redondas com 70cm de Ø	05
41	Bandejas retangulares com dimensões variadas	15
42	Extensômetro de precisão de 0,01mm	09
43	Suporte de extensômetros para solos	06
44	Aparelho de expansibilidade para solos	01
45.	Placas com 3 pinos para ensaio de expansibilidade	14
46.	Capsula para ensaio de expansibilidade	28
47.	Almofarizes para destorroar amostra de solos	04
48.	Cinzel de diversos modelos para aparelho de casa grande	21
49.	Aparelho de infravermelho marca Philips	02
50.	Balança marca record capacidade de 211g com capacidade de 2kg precisão de 0,1g	02
51.	Balança marca roberval, marca marte com capacidade de 2kg precisão de 0,1g	02
52.	Balança marca roberval, marca agram com capacidade de 30kg	01
53.	Agitador de peneiras para 6 peneiras, marca produtest, corrente 110/220 volts modelo 639	01
54.	Botijas de Gás 2,0kg	02
55.	Botijas de Gás 13kg	02
56.	Fogão de mesa com 2 bocas	01
57.	Tamborete de Madeira	19
58.	Barrilete para sucção de poço artesiano	01
59.	Bombas de vácuo marca Primaq mod. 345 corrente 110/220 volts	02
60.	Jogo de peneiras 10	02
61.	Jogo de peneiras 40	02
62.	Jogo de peneiras 200	02
63.	Estufa marca Fanen mod. 315 SE 220 volts de 0 a 3000C	01
64.	Carteiras escolares	19

Infraestrutura Física do Campus de Parintins:

Nº	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
1	TERRENO	62.000m ²
2	ÁREA CONSTRUÍDA	5.550m ²
3	ÁREA NÃO CONSTRUÍDA	56.450m ²

Distribuição dos Ambientes Físicos

Nº	AMBIENTE	QTD.	ÁREA (m ²)
1	SALAS DE AULA	10	546,92

2	SALAS DE ESTUDO	1	58,80
3	LABORATÓRIOS	4	486,53
4	LANCHONETE	1	67,85
5	WC. MASCULINO / FEMININO / PNE	8	211,61
6	AUDITÓRIO	1	246,97
7	REPROGRAFIA	1	23,40
8	GAB. MÉDICO / ODONTOLÓGICO	1	42,41
9	CPD	1	18,42
10	VIDEO CONFERÊNCIA	1	58,50
11	BIBLIOTECA	1	155,27
12	SALA DE PROFESSORES	1	58,79
13	RELAÇÕES COMUNITÁRIAS	1	20,47
14	SECRETARIA ESCOLAR	1	49,43
15	PROTOCOLO	1	13,16
16	SALA DE REUNIÃO	1	27,20
17	AUDITÓRIO	1	246,97
TOTAL(m²)			2332,70

Recursos Audiovisuais (Videos/Documentários)

Nº	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Retroprojektor	01
02	Projektor Multimídia	05
03	DVD Player	05
04	Televisão de 29" com DVD	01

Laboratório de Informática I

Nº	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium II com: Processador 233MHz, HD 20Gb, Memória Ram 128Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17"	20
02	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	02
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	02
04	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
05	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	02

Laboratório de Informática II

Nº	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium IV com: Processador 2.8GHz, HD 40Gb, Memória Ram 256Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17".	21
02	TV 43", tela Plana conectada ao computador	01
03	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
04	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
05	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
06	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
07	Rede de energia estabilizada 1KVA por máquina, distribuído em circuitos por bancada.	21
08	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01

Laboratório de Informática III

Nº	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium IV com: Processador 2.8GHz, HD 40Gb, Memória Ram 256Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17".	21
02	TV 43", tela Plana conectada ao computador	01
03	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
04	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
05	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar dois equipamentos	01
06	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
07	Rede de energia estabilizada 1KVA por máquina, distribuído em circuitos por bancada.	21
08	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01

Infraestrutura Física do *Campus* Manaus Zona Oeste:

Unidades de Uso Comum:

ITEM	DESCRIÇÃO	AREA (m ²)
01	Área destinada à implantação de Projetos Agropecuários	439.768 m ²
02	Área para Alojamento de Estudantes	3.970 m ²
03	Área de Oficinas para Manutenção de Equipamentos (Mecanização Agrícola)	921 m ²

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

04	Área da Biblioteca Comunitária	446 m ²
----	--------------------------------	--------------------

Unidades de Produção Animal:

ITEM	AMBIENTES	QTDE
01	Unidade de Produção de Zootecnia I – com instalações para criações de aves, sendo 03 (três) aviários para criação de Aves de Corte e 02 (dois) aviários para criação de Aves de Postura	05
02	Unidade de Produção de Zootecnia II – com instalações para criações de suínos (pocilga e maternidade), caprinos e ovinos (aprisco)	03
03	Unidade de Produção de Zootecnia III – com instalações para criação de bovinos, bubalinos e eqüinos (currais, estábulos, sala de ordenha e maternidade)	04
04	Unidade de Processamento de Ração	02
05	Salas de Aula Ambientes equipadas com equipamentos de áudio e vídeo	02

Unidades de Produção Vegetal:

ITEM	AMBIENTES	QTDE
01	Capatazia ou Casa de Ferramentas e Produtos Agrícolas	01
02	Salas de Aula Ambientes localizadas no Setor Produtivo de Agricultura	03
03	Viveiros para formação de mudas de espécies vegetais diversas	02
04	Laboratório de Solos – Análise Físico-Química	01
05	Setor de Permacultura	01
06	Cisternas para Irrigação	04
07	Casas para Conjunto Moto-Bomba Hidráulica	02

Unidades de Beneficiamento de Produtos de Origem Animal e Vegetal:

ITEM	AMBIENTES	QTDE
01	Unidade de Processamento de Laticínios	01
02	Unidade de Processamento de Frutas e Hortaliças	01
03	Unidade de Processamento de Carnes e Pescado	01
04	Unidade de Processamento de Massas	01
05	Unidade de Processamento de Ração	01
06	Unidade de Processamento de Cana-de-Açúcar	01
07	Unidade de Processamento de Produtos Florestais Madeireiros e não Madeireiros	01
08	Sala de Aula Ambiente equipada com equipamentos de áudio e vídeo	01
09	Laboratórios de Biologia e Química	01

9.2.5. Acervo Bibliográfico para o Curso

ITEM	ASSUNTO	AUTOR	TÍTULO	QTDE.	EDITORA
01	AGRICULTURA	ED. GLOBO	AGRICULTURA PECUÁRIA	01	GLOBO
02	AGRICULTURA	PASTORE, J	AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO	01	LAEMMART
03	AGRICULTURA	ZANDONADI, R.	FUNDAMENTO TÉCNICOS PARA O DIAG DA AGRICULTURA.	01	CNA/1996

04	AGRICULTURA-CONTROLE BIOLÓGICO	BONILLA, JOSE A.	FUNDAMENTOS DA AGRICULTURA ECOLÓGICA	01	NOBEL
05	ÁGUA	BATTAALHA	ÁGUA:QUALIDADE,PADRÕES DE	01	CETESB
06	ÁGUA	LEME, F. P.	TEORIA E TÉCNICAS DE	04	CETESB
07	ÁGUA	SANTOS, FILHO	TECNOLOGIA DE TRATAMENTO	07	NOBEL
08	ÁGUA	SP	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE	03	CETESB
09	ÁGUA	SP	TÉCNICA DE ABASTECIMENTO E	08	CETESB
10	AGUA – ABASTECIMENTO	BABBITT, HAROLDO, E.	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	01	EDGARD BLUCHE
11	AGUA- RESÍDUOS-TRATAMNETO BIOLÓ	SPERLING, M.	LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO	03	UFMG
12	AGUAS FLUVIAIS-SISTEMAS	BOTELHO, M.H.C	AGUAS DE CHUVA: ENGENHARIA DAS ÁGUAS PLUVIAIS	06	EDGARD BLUCHE
13	ARTESANATO POPULAR	MONTEIRO, M. Y.	ECOLOGIA DO LIXO	01	IMP. OFICIAL
14	ASTRONOMIA – TEC. DE OBSERVAÇÃO	ADONIAS, ISA	A CARTOGRAFIA DA REGIÃO AMAZÔNICA II	01	INPA
15	BACTERIOLOGIA MEDICA	BIER, OTTO	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	04	MELHORAMEN TOS
16	BACTERIOLOGIA MEDICA	PELCZAR JR. MICHAEL	MICROBIOLOGIA	03	MVGRRAW-HILL
17	BIOLOGIA	LEHNINGER	BIOQUÍMICA: COMPONENTES	01	EDGAR
18	BIOLOGIA	LEHNINGER	BIOQUÍMICA: CATABOLISMO E A	01	EDGAR
19	BIOLOGIA	LEHNINGER	BIOQUÍMICA: BISSINTESE E A		EDGAR
20	BIOLOGIA	LEHNINGER	BIOQUÍMICA: REAPLICAÇÃO	01	L.T.C.
21	BIOLOGIA	CLEFFI, N.	CURSO DE BIOLOGIA ECOLÓGIA	03	HARBR
22	BIOLOGIA	CLEFFI, N.	SERES VIVOS E AMBIENTE	01	HARBR
23	BIOLOGIA	CLEFFI, N. MARIA	CURSO DE BIOLOGIA E ECOLÓGIA	3	HARBRA
24	BIOLOGIA	CLEFFI, N. MARIA	SERES VIVOS E AMBIENTE	1	HARBRA
25	BOTÂNICA	BITTENCOURT	PLANTAS E ANIMAIS BIZARROS	01	
26	BOTÂNICA	DELEVORYAS	DIVERSIFICAÇÃO NAS PLANTAS	10	PIONEIRA
27	BOTÂNICA	FERRI MÁRIO	BOTÂNICA – MORFOLOGIA		MELHORAMEN TOS
28	BOTÂNICA		MADEIRAS DA MATA ATLÂNTICA	01	J. BOT
29	BOTÂNICA	ROSIQUE	FUNDAMENTOS DE BOTÂNICA	01	
30	BOTÂNICA	CAVALCANTE	FRUTAS COMESTÍVEIS DA	01	INPA
31	BOTÂNICA	PRANCE, G	ÁRVORES DE MANAUS	01	INPA

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

32	BOTÂNICA	PRANCE, G	ALGUMAS FLORES DA AMAZÔNIA	01	INPA
33	BOTÂNICA	FERRI, MARIO G	BOTÂNICA – MORFOLOGIA EXTERNA DAS PLANTAS	01	MELHORAMENTOS
34	BOTÂNICA		MADEIRAS DA MATA ATLÂNTICA; ANATOMIA DO LENHO.	01	J. BOT
35	BOTÂNICA	POTSCH, WALDEMIRO	BOTÂNICA	01	F.A.H.X.P.
36	BOTÂNICA	RAY, PETER MARTIN	A PLANTA VIVA	05	PIONEIRA
37	BOTÂNICA	SCHULTZ, ALARICH R.	BOTÂNICA NA ESCOLA SECUNDÁRIA	01	GLOBO
38	BOTÂNICA	OVERBEEK, JOHANNES V.	COMO VIVEM AS PLANTAS	10	PIONEIRA
39	BOTÂNICA – AMAZONIA	CAVALCANTE, PAULO B.	FRUTAS COMESTÍVEIS DA AMAZONIA	01	INPA
40	BOTÂNICA – AMAZONIA	PRANCE, G TOLMIE	ÁRVORES DE MANAUS	01	INPA
41	BOTÂNICA – AMAZONIA	PRANCE, G TOLMIE	ALGUMAS FLORES DA AMAZONIA	01	INPA
42	BOTÂNICA – AMAZONIA	SILVA, MARLENE F. DA	NOMES VULGARES DE PLANTAS AMAZÔNICAS	01	INPA
43	CIÊNCIAS PURAS	KAHN, FRITZ	O LIVRO DA NATUREZA	01	MELHORAMENTOS
44	CIÊNCIAS PURAS	ORIEUX, M.	PLANTAS SEM FLÔR	01	LICEU
45	CIÊNCIAS PURAS	ORIEUX, M.	PLANTAS COM FLÔR	01	LICEU
46	CIÊNCIAS PURAS	SOARES, J. L.	A TERRA, AR, ÁGUA, SOLO, ECOLOGIA E	01	MODERNA
47	CRIME E PREVEN. AMBIENTAL	PRADO, L. R	CRIMES CONTRA O AMBIENTE	02	R.DOS TRIBUNA
48	ECOLOGIA	ANDRADE, M.	O DESAFIO ECOLÓGICO UTOPIA E	03	HUTCITE
49	ECOLOGIA	BENCHIMOL	AMAZÔNIA – A GUERRA NA	02	CIV
50	ECOLOGIA	BOLSANELLO	DEZ LIÇÕES DE ECOLOGIA	02	ED
51	ECOLOGIA		DIÁLOGO SOBRE ECOLOGIA	03	NOVA
52	ECOLOGIA		ECOLOGIA EM DEBATE	02	MODERNA
53	ECOLOGIA	MAGOSSO, L.	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS	03	MODERNA
54	ECOLOGIA	MIZUGUCHI	INTODUÇÃO À ECOLOGIA	01	MODERNA
55	ECOLOGIA	MOSER, A	PROBLEMA ECOLÓGICO E SUAS	03	VOZES
56	ECOLOGIA	NEIMAN. Z.	PLANETA TERRA	01	ATUAL
57	ECOLOGIA	NEIMAN. Z.	O SUSTENTO DA VIDA	01	ATUAL
58	ECOLOGIA	NEIMEN, Z.	O AMBIENTE CONSTRUÍDO	01	ATUAL
59	ECOLOGIA	FRAUSISN, C.	LA AMAZÔNIA A ATRAVES DEL	01	UNIV

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

60	ECOLOGIA	BRASIL, A.	VOCABULÁRIO DE ECOLOGIA	03	EDIOURO
61	ECOLOGIA	BARTHEM, R.O	OS BAGRES BALIZADORES	01	CNPO
62	ECOLOGIA	FALABELA	A PESCA NO AMAZONAS	03	UNIV
63	ECOLOGIA	GOULDING M	ECOLOGIA DA PESCA DO RIO	02	FALANG
64	ECOLOGIA	SMITH NIGEL	A PESCA NO RIO AMAZONAS	01	CNPQ
65	ECOLOGIA	DIAS G. FREIRE	ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES	03	GLOBAL
66	ECOLOGIA	ANDRADE, M. C. DE	O DESAFIO ECOLÓGICO: UTOPIA E REALIDADE	03	HUCITEC
67	ECOLOGIA	BENCHIMOL, SAMUEL	AMAZONIA: A GUERRA NA FLORESTA	02	CIV. BRASILEIRA
68	ECOLOGIA	BOLSANELLO, A.	DEZ LIÇÕES DE ECOLOGIA	02	ED. EDUC. BRASI
69	ECOLOGIA	BRANCO, S. M	POLUIÇÃO: A MORTE DOS NOSSOS RIOS	04	AO LIV. TECNI
70	ECOLOGIA	BRANCO, S. M.	POLUIÇÃO DO AR	03	MODERNA
71	ECOLOGIA	BRANCO, S. M.	ECOLOGIA DA CIDADE	03	MODERNA
72	ECOLOGIA	COLLYER, F.	A FARSA DA PRESERVAÇÃO DA AMAZONIA	12	CALDERARO
73	ECOLOGIA	-	DIÁLOGO SOBRE ECOLOGIA, CIÊNCIA E	03	NOVA FRONTEIRA
74	ECOLOGIA	-	ECOLOGIA EM DEBATE	02	MODERNA
75	ECOLOGIA	MAGOSS, L. R.	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS	03	MODERNA
76	ECOLOGIA	MIZUGUCHI, YOSHITO	INTRODUÇÃO À ECOLOGIA	01	MODERNA
77	ECOLOGIA	MOSER, A.	PROBLEMA ECOLÓGICO E SUAS APLICAÇÕES ETIC	03	VOZES
78	ECOLOGIA	NEIMAN, Z.	PLANETA TERRA	01	ATUAL
79	ECOLOGIA	NEIMAN, Z.	O SUSTENTO DA VIDA	01	ATUAL
80	ECOLOGIA	NEIMAN, Z.	O AMBIENTE CONSTRUÍDO	01	ATUAL
81	ECOLOGIA – AMAZONIA	FRAUSISN, C. V. H.	LA AMAZONIA A ATRAVES DEL TIEMPO	01	UNIV. DE LA AM
82	ECOLOGIA – VOCABULÁRIO	BRASIL, A.	VOCABULÁRIO DE ECOLOGIA: MISTÉRIO E SABEDOR	03	EDIOURO
83	ECOLOGIA/PESCA-AMAZONAS	BARTHEM, RONALDO	OS BAGRES BALIZADORES; ECOLGIA, MIGRACAO E...	01	CNPQ
84	ECOLOGIA/PESCA-AMAZONAS	FALABELA, PEDRO G. R.	PESCA NO AMAZONAS	02	UNIV. AMAZONAS
85	ECOLOGIA/PESCA-AMAZONAS	FALABELA, PEDRO G. R.	A PESCA NO AMAZONAS: PROBLEMAS E SOLUCOES	03	UNIV. AMAZONAS
86	ECOLOGIA/PESCA-AMAZONAS	GOULDING M.	ECOLOGIA DA PESCA DO RIO MADEIRA	02	FALANGOLA

87	ECOLOGIA/PESCA-AMAZONAS	SMITH, NIGEL J. H.	A PESCA NO RIO MAMAZONAS	01	CNPQ-INPA
88	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	DIAS, GFREIRE	ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES DE ED. AMBIENTAL	03	GLOBAL
89	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	BENNETT, PAUL	EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA	01	PROGNAC.BIB
90	EDUCAÇÃO AMBIENTAL- ENSINO	BENNETT, PAUL	TERRA: UMA INCRÍVEL MÁQUINA DE RECICLAGEM	03	MODERNA
91	ENERGIA	MONTANARI	ENERGIA NOSSA DE CADA DIA	03	MODERNA
92	ENGENHARIA	NUNES, JOSÉ	TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO DE	01	ED. J.
93	ESTUDOS SOCIAIS-ESTUDO E ENSINO	NIDELCOFF, M.T.	SOCIOLOGIA	01	BRASILIENSE
94	FLORESTAL	R	DESENVOLVIMENTO FLORESTAL	01	ARTENO
95	FLORESTAL	FUND UNI	PROSTA DE POLÍTICA FLORESTAL	03	METRO
96	FLORESTAL-RECURSOS-AMAZONAS	R.	DESENVOLVIMENTO FLORESTAL NO VALE DO AMAZONAS	01	ARTENOVA
97	FLORESTA-POLITICA	FUND. UNI. DO AM	PROSTA DE POLITICA FLORESTAL P/A AMAZ. BRASILE	03	METRO CUBICO
98	FLORESTAS	CHAVES, A	RELATÓRIO DA COMISSÃO	01	SF
99	FLORESTAS LEIS-LEGISLAÇÃO		CÓDIGO FLORESTAL; DE PROTEÇÃO A FAUNA E PESCA	03	EDIPRO
100	FLORESTAS LEIS-LEGISLAÇÃO	MORAES, LUIS CARLOS	CÓDIGO FLORESTAL COMENTADO LEI Nº 9.605/98	01	ATLAS
101	FLORESTAS-DEVASTACAO	CHAVES, A.	RELATORIO DA COMISSAO PARLAM. DE INQUERITO	01	SF-CENTRO DE GRA APURAR A DEVASTACAO DA FLOR. AM
102	FRUTICULTURA	MARTINEZ, M. A. BARRERA, P.	CAJU UMA PLANTA DE MIL UTILIDADES	01	ICONE
103	GEOLOGIA	SANTOS, A. G DOS	OBSERVANDO A NATUREZA	01	U.A.
104	GRANDE	EDITORIA	AGRICULTURA PECUÁRIA E	01	GLOBO
105	GRANDE	EDITORIA	AGRICULTURA PECUÁRIA E	01	GLOBO
106	GRANDE	EDITORIA	AGRICULTURA PECUÁRIA E	01	GLOBO
107	GRANDE	EDITORIA	AGRICULTURA PECUÁRIA E	01	GLOBO
108	GRANDE	EDITORIA	AGRICULTURA PECUÁRIA E	01	GLOBO
109	GRANDE	EDITORIA	AGRICULTURA PECUÁRIA E	01	GLOBO
110	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORIA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECEITARIO INDUSTRIA 1	01	GLOBO
111	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORIA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECEITARIO INNDUSTRIA 2	01	GLOBO
112	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORIA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECITARIO INNDUSTRIA 3	01	GLOBO
113	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORIA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECITARIO INNDUSTRIA 4	01	GLOBO

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

114	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECITUARIO INNDUSTRIA 5	01	GLOBO
115	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECITUARIO INNDUSTRIA 6	01	GLOBO
116	GRANDE MANUAL GLOBO DE AGRICULTURA	EDITORA GLOBO	AGRICULTURA, PECUARIA E RECITUARIO INNDUSTRIA 7	01	GLOBO
117	HIDROLOGIA	ABREU, SYLVIO F.	RECURSOS MINERAIS DO BRASIL I	01	EDGARD BLUCHE
118	HIDROLOGIA	ABREU, SYLVIO F.	RECURSOS MINERAIS DO BRASIL II	02	EDGARD BLUCHE
119	HORTICULTURA	MELO, L.A.S	POTENCIAL AGRÍCOLA DAS TERRAS	02	SUFRA
120	HORTICULTURA		INT. A HORTICULTURA E FRUTICULTURA NO AM.	02	INPA
121	LEI AMBIENTAL	CARVALHO, C.GD E	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA	01	ED.DE DIREITO
122	LEI AMBIENTAL	MACHADO, P.A.L.	DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO	02	MALHEIROS
123	MADEIRA-ESSECIAS	LOUREIRO, A. A.; SILVA, M. F.; ALENCAR, J. DA C.	ESSENCIAS MADEIRAS DA AMAZONIA	02	INPA
124	MADEIRA-INDÚSTRIAS	PETRUCCI, E.	MADEIRAS	05	GREMIO POLITE
125	MECÂNICA DOS SOLOS	LIMA, M.J.C.P. DE	PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA DO SUBSOLO	09	LIV. TEC. E CIE
126	MECÂNICA DOS SOLOS	VARGAS, M.	MECÂNICA DOS SOLOS	02	SEM EDITORA
127	MEIO AMBIENTE	TAUK	ANÁLISE AMBIENTAL, UMA VISÃO	03	UNIV
128	MEIO AMBIENTE		AQUECIMENTO GLOBAL, O	03	FGV
129	MEIO AMBIENTE	M. DO MEIO	POLÍTICA NACIONAL DE	01	IBAMA
130	MEIO AMBIENTE		A GESTÃO AMBIENTAL, O QUE	02	SEBRAE
131	MEIO AMBIENTE	SEWELL, G H	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA	03	EPU / CET
132	MEIO AMBIENTE	EMBRAPA	ATLAS DO MEIO AMBIENTE DO	01	EMBRAPA
133	MEIO AMBIENTE		GESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL	02	
134	MEIO AMBIENTE	MOTTA	INDICADORES AMBIENTAIS NO	02	IPEA
135	MEIO AMBIENTE	HOMMA, * K	AMAZÔNIA MEIO AMBIENTE	01	EMBRAPA
136	MEIO AMBIENTE	EULANO	DIREITO AMBIENTAL	01	THEX
137	MEIO AMBIENTE	TAUK – TORNISIELO, S. OR	ANÁLISE AMBIENTAL: UMA VISÃO MULTIDISCIPLINAR	03	UNIV. EST. PAUL.
138	MEIO AMBIENTE		AQUECIMENTO GLOBAL: O RELATÓRIO DO GREENPEACE	03	FGV
139	MEIO AMBIENTE	BRANCO, S. MURGEL	O MEIO AMBIENTE EM DEBATE	04	MODERNA
140	MEIO AMBIENTE	CABRAL, B.	RECURSOS HÍDRICOS E O DESENVOL. SUSTENTAV EL	01	SENADO FEDERAL

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

141	MEIO AMBIENTE		MISSÃO: O RESGATE DO PLANETA	01	MELHORAMENTOS
142	MEIO AMBIENTE	M. DO MEIO AMBIENTE	POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS	01	IBAMA
143	MEIO AMBIENTE		A GESTÃO AMBIENTAL: O QUE TODO EMPRESÁRIO...	02	SEBRAE
144	MEIO AMBIENTE	RODRIGUES, R. M.	O SER HUMANO E O MEIO AMBIENTE	03	MODERNA
145	MEIO AMBIENTE	SENAC	MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE	01	SENAC
146	MEIO AMBIENTE	SEWELL, G. H.	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE AMBIENTAL	03	EPU/CETESB
147	MEIO AMBIENTE – BRASIL		GESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL	02	F. GETÚLIO VAR
148	MEIO AMBIENTE – BRASIL	MOTTA, RONALDO SEROA	INDICADORES AMBIENTAIS NO BRASIL: ASPECTOS ECONOMICOS	02	IPEA
149	MEIO AMBIENTE - BRASIL - AMAZONIA	HOMMA, A. K. OYAMA	AMAZONIA: MEIO AMBIENTE E DESENV. AGRÍCOLA	01	EMBRAPA
150	MEIO AMBIENTE – TOXICOLOGIA	BOLIVAR, ANTONIO P.	ATLAS ARQUEOLOGIA	01	
151	MEIO AMBIENTE/LEI INTERNACIONAL	EULALIO, GERALDO	DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL: MEIO AMBIENTE	01	THEX
152	MICROBIOL	SIQUEIRA, R	MANUAL DE MICROBIOLOGIA DE	01	EMBRAPA
153	MICROBIOLOGIA	SIQUEIRA, R. SILVA DE	MANUAL DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	01	EMBRAPA
154	MINERALOGIA	DANA, JAMES	MANUAL DE MINERALOGIA	02	AO LIV.
155	MINERALOGIA	CETESB	CONTROLE AMBIENTAL DA MINERAÇÃO	01	CESTEB
156	OBRAS SANITÁRIAS	JORDÃO, E. P.	TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMESTICOS	01	CETESB
157	OBRAS SANITÁRIAS	LEME, F. P.	PLANEJAMENTO E PROJ. DOS SIST. URBANOS	03	CETESB
158	OBRAS SANITÁRIAS		SISTEMAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS	02	CETESB
159	PASSAROS – TRATAMENTO	HOBICA, P. E. M.	COMO CUIDAR DOS PASSARINHOS	01	EDIURO
160	PETROLEO-TECNOLOGIA	PETROBRAS	O MUNDO FABULOSO DO PETROLEO	04	PETROBRAS
161	PISCICULTURA	GALLI, L. F.; TORLONI, C. E. C.	CRIAÇÃO DE PEIXE	01	NOBEL
162	PISCICULTURA	SANTOS, E.	NOSSOS PEIXES MARINHOS	01	ITATIAIA/BH
163	PISCICULTURA	SANTOS, E.	PEIXES DA ÁGUA DOCE: VIDA E COSTUMES DOS PEIXES	01	ITATIAIA
164	PISCICULTURA-AQUARIOS	BOTELHO FILHO, G. DA F.	ALIMENTAÇÃO DOS PEIXES DE AQUÁRIO	01	NOBEL
165	PISCICULTURA-AQUARIOS	FABICHAK, D.; FABICHAK, W.	PEIXES DE AQUÁRIO	01	NOBEL
166	PISCICULTURA-AQUARIOS	VIEIRA, MARCIO I.	AQUARIOS DE ÁGUA SALGADA	01	M. I. VIEIRA
167	PLANTAS	LORENZI, H.	ÁRVORES BRASILEIRAS, MANUAL	03	PLANTE

168	PLANTAS MEDICINAIS	BALME, F.	PLANTAS MEDICINAIS	01	HEMUS
169	PLANTAS – MEIO AMBIENTE – ECOLOGIA	LORENZI, H.	ÁRVORES BRASILEIRAS: MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO	03	PLANTERUM
170	PLANTAS ORNAMENTAIS- BRASIL	LORENZI, H.	PLANTAS HORNAMENTAIS NO BRASIL: ARBUSTIVAS	03	INST. PLANTARU
171	POLUIÇÃO AMBIENTAL	BRANCO,S. M.	NATUREZA E AGROQUIMICOS	03	MODERNA
172	PRIMEIROS	LINS, ALDO	CURSOS DE PRIMEIROS SOCORROS	01	VIP
173	PRIMEIROS	LOLA, M. J. DE	PRIMEIROS SOCORROS	01	UFPB / FU
174	PRIMEIROS	TELEMAZON	PRIMEIROS SOCORROS	01	TELEMA
175	PROTEÇÃO AMBIENTAL	CAJAZEIRA,J.E.R.	MANUAL DE IMPLAMTAÇÃO	04	OUALIMARK
176	PROTEÇÃO AMBIENTAL	MAIMON,DALIA	PASSAPORTE VERDE	02	QUALITYMAR K
177	QUÍMICA	NEHMI	PROBLEMAS DE QUÍMICA	01	
178	QUÍMICA	MANO	PRÁTICA DE QUÍMICA ORGÂNICA	02	EDGAR
179	QUÍMICA	NEHMI	QUÍMICA INORGÂNICA METAIS	02	
180	QUÍMICA	LEE, J. D.	QUÍMICA INORGÂNICA	02	EDGAR
181	QUÍMICA	GENTIL, V.	CORROSÃO	08	GUANA
182	QUÍMICA	COSTA, JOÃO	QUÍMICA INORGÂNICA	01	NOBEL
183	QUÍMICA	VOGEL	ANÁLISE QUÍMICA	03	LTC
184	QUÍMICA	VOGEL	QUÍMICA ANALÍTICA	02	MESTRE
185	QUÍMICA	SORIANO	REPENSANDO A QUÍMICA	01	
186	QUÍMICA	BACCAN, N. ANDRADE J. C	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA ELEMENTAR	08	EDGARD
187	QUÍMICA	KOBAL, JR. J.	QUÍMICA ANALÍTICA	04	MODERNA
188	REC.NATURAIS- CONSERVAÇÃO	NEGRET,RAFAEL	ECOSSISTEMA:UNIDADE BÁSICA PARA O PLANEJAMENTO	2	FGET.VARGAS
189	RECURSOS	CONANT	A GEOPOLÍTICA ENERGÉTICA	04	BIB
190	RECURSOS NATURAIS	NEGRET, RAFA	ECOSSISTEMA, UNIDADE BÁSICA	02	F GET V
191	RECURSOS NATURAIS- BRASIL	CONANT MELVIN, A	A GEOPOLÍTICA ENERGÉTICA	4	BIB. EXERCITO
192	SAÚDE	CRUZ	SOBRE O SANEAMENTO DA	02	PHILIPP
193	SAÚDE PÚBLICA DA AMAZÔNIA	CRUZ, °	SOBRE O SANEAMENTO DA AMAZÔNIA	2	PHILIPPE DAOU
194	SOCIOLOGIA	MEKSENAS, P	SOCIOLOGIA	01	CORTEZ

195	SOCIOLOGIA-CULTURA BRASILEIRA	DIMENSTEN,G	O CIDADÃO DE PAPEL; A INFÂNCIA, A ADOLES.	01	ATICA
196	SOLOS-CIENCIA	EMBRAPA	MANUAL DE METODOS DE ANALISES DE SOLOS	01	EMBRAPA
197	SOLOS-CIENCIA	VIEIRA, L.S.	MANUAL DA CIENCIA DO SOLO	01	AGRON. CERES
198	TABELAS	AUMULLER	NOVO DICIONÁRIO TÉCNICO EM	01	KOSMO
199	URBANIZACAO-ANTOLOGIA	CHOAY, F.	URBANISMO: UTOPIAS E REALIDADES	03	PERSPECTIVAS
200	URBANIZACAO-BRASIL	RIBEIRO, B. A.	VILA SERRA DO NAVIO: COUMN. URBANA NA	04	PINI
201	URBANIZACAO-BRASIL	SANTOS, M.	A URBANIZACAO BRASILEIRA	01	HUCITEC
202	ZOOLOGIA	FERRARINI,S.ª	QUELONIOS: ANIMAIS EM EXTINÇÃO	04	
203	ZOOLOGIA	MELO. H.	OS MISTÉRIOS DA CAÇA	03	
204	ZOOLOGIA	MORADIR,CLEZIO	ZOOLOGIA	01	NOBEL
205	ZOOLOGIA	STORER,TRACY I.	ZOOLOGIA GERAL	02	NACIONAL
206	ZOOLOGIA ENCICLOPÉDIA	PALLEJA, J.DE	ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL DE LA CAZA I	01	HISPANO EUROP
207	ZOOLOGIA ENCICLOPÉDIA	PALLEJA, J.DE	ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL DE LA CAZA II	01	HISPANO EUROP

10. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

10.1. Quadro Docente do *Campus* Manaus Centro

NOME	GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO	REGIME DE TRABALHO
Ana Cláudia Rodrigues de Melo	Lic. Química	Biotecnologia Molecular	Q. Produtos Naturais	Química Inorgânica-	DE
Augusto César do Amaral Vieira	Lic. Química	Tecnologia Inorgânica	-	-	DE
Cláudia Magalhães do Valle	Bacharel e Lic. Química	Engenharia Ambiental	Ciências Ambientais	Q. Analítica	DE
Dorian Lesca	Bacharel e Lic. Química		Química Analítica		40
Edson Valente Chaves	Lic. Química	-	Q. Produtos Naturais	Biotecnologia	DE
Fenanda Tunes Villani	Bacharel e Lic. Química		- Química Analítica Ambiental	Química Analítica	40
Hélcio Assunção Pessoa	Lic. Química	-	-		DE
José de Souza Parente	Lic. Química	Química Aplicada Educação Matemática	-	-	DE
José Geraldo de Almeida	Eng. Agrônomo	-	Administração e Desenvolvimento	-	DE
Libertalamar Bilhalva Saraiva	Engenheira Química	Trat. de Resíduos	Enga. Alimentos	Engenharia Química	DE
Margareth Neves Normando	Construção Civil	Ciências Ambientais/ Biotecnologia	-	-	DE
Rogete Batista e Silva Mendonça	Lic. Química	Recursos Humanos para Educação	Q. Produtos Naturais	-	DE
Sônia Maria de Melo Lima	Lic. Biologia	Epidemiologia	Economia Desenvolvimento Regional	Cursando	DE

10.2 Pessoal Técnico-Administrativo do *Campus* Manaus Centro

NOME	CARGO	QUALIFICAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Brígido Mousinho Gonçalves	Aux. Administ.	Ensino Médio	40 h
Clóvis Felipe dos Santos Jobim	Auxiliar de Laboratório		40 h
Rafaela Dourado Aquino	Laboratorista	Téc. Química	40h
Eleniê Menezes de Souza	Pedagoga	Pedagoga	40h
Marco Antônio da Silva Ferreira	Técnico de Laboratório		40h

10.1. Quadro Docente do *Campus* Manaus Zona Leste

NOME	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL
Antônio Ribeiro da Costa Neto	Eng. Agrônomo e Florestal	Mestre em Meio Ambiente	DE
Aildo da Silva Gama	Licenciatura em Agricultura	Doutor em Agronomia Tropical	DE
Aldenir Carvalho Caetano	Licenciatura em Agropecuária	Doutor em Ciências Florestais	DE
Angela Maria Tribuzy de Magalhães Cordeiro	Agronomia	Doutora em Tecnologia de Alimentos	DE
Alvatir Carolino da Silva	Bacharel e Licenciado em Ciências Sociais	Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia	DE
Anna Suzette da Silva Cavalcante Alves	Engenheira Agrônoma	Mestre em Agronomia	DE
Anísia Karla de Lima Galvão	Zootecnista	Doutora em Agronomia Tropical	DE
Carlos Alberto Negreiro	Licenciatura Plena em Geografia	Especialista	DE
Carlos Matheus Silva Paixão	Engenheiro Florestal	Mestre em Ciências de Floresta Tropical	DE
Denis da Silva Pereira	Licenciatura Plena em Filosofia	Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia	DE
Dulcineide Pereira dos Santos	Licenciatura Plena em Matemática	Especialista em Informática Aplicada a Educação	DE
Edimilson Barbosa Lima	Engenheiro Agrônomo	Especialista em Irrigação e Drenagem	DE

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

Eliana Pereira Elias	Licenciatura Plena em Química	Doutora em Química	DE
Epitácio Cardoso Dutra de Alencar e Silva	Zootecnista	Mestre em Biotecnologia	DE
Flavio Augusto Leão da Fonseca	Licenciatura Plena em Biologia	Mestre em Biologia de Água Doce	DE
Frank Silva de Moraes	Licenciatura Plena em Química	Especialista em Química	DE
José Carlos de Almeida	Engenheiro de Pesca	Doutor de Biologia de Água Doce e Pesca Interior	DE
José Edison Carvalho Soares	Administração de Empresas	Especialista em Cooperativismo e Recursos Naturais e Hídricos	DE
José Eurico Ramos de Souza	Licenciatura Plena em Matemática	Mestre em Educação	DE
José Ofir Praia de Sousa	Administração de Empresas	Mestre em Engenharia de Produção	DE
Josibel Rodrigues e Silva	Licenciatura Plena em Letras	Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia	DE
Kilma Cristiane S. Neves	Médica Veterinária	Mestre em Ciências do Alimento	DE
Luiz Carlos Sales de Oliveira	Licenciatura Plena em Biologia	Especialista em Biotecnologia	DE
Maria do Perpetuo Socorro Conceição da Silva	Licenciatura Plena em Letras	Especialista em Metodologia do Ensino Superior	DE
Marilene Alves da Silva	Licenciatura em Geografia	Mestre em Geografia	DE
Mirella Caetano de Souza	Turismo	Mestre em Administração	DE
Paulo Ramos Rolim	Engenheiro de Pesca	Mestre em Ciências do Alimento	DE
Philippe Waldhoff	Engenheiro Florestal	Mestre em Ecologia	DE
Rinaldo Sena Fernandes	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Doutor em Ciências Florestais	DE
Ricardo dos Santos Câmara	Tecnologia em Desenvolvimento de Software	Mestre em Informática	DE
Roniscley Pereira Santos	Ciências Agrícolas	Doutor em ciências Ambientais	DE
Roseane Peixoto de Souza	Bacharel em Secretariado Executivo		DE
Simão Correa da Silva	Engenheiro Agrônomo	Doutor em Ciências Florestais	DE
Simon Ramos Tortolero	Engenheiro de Pesca	Mestre em Biologia de Água Doce	DE
Simone Benedet Fontoura	Bióloga	Mestre em Ciências Biológicas	DE
Valdely Ferreira Kinupp	Biólogo	Doutor em Botânica	DE

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

10.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO DO CAMPUS ZONA LESTE

NOME	CARGO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	REGIME DE TRABALHO
Maria das Graças Serudo Passos	Pedagogo	Mestrado em Educação do Campo	40h
Jacira Dall' Alba	Técnico em Assuntos Educacionais	Licenciatura em Pedagogia	40h
Raimundo Rodrigues da Silva Neto	Assistente Em Administração	Graduação em Administração	40h
Ana Oliveira de Araújo	Assistente Social	Bacharel em Serviço Social com Especialização	40h
Hozana Rita Pereira Soares	Assistentes de Alunos	Especialização	40h
Diego Leonardo de Souza Fonseca	Bibliotecário	Bacharel em Biblioteconomia com Especialização	40h

10.1 Corpo Docente do *Campus Parintins*

NOME	PÓS-GRADUAÇÃO	GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Eyner Godinho de Andrade	Mestrado	Engenharia de Pesca	DE
Gerson Teixeira Cardoso Filho	Graduação	Bacharel em Administração	DE
Ilmara Monteverde	Especialização	Bacharel em Informática	DE
Israel Paes Romano	Mestrado	Biologia	DE
Juliêza de Souza Natividade	Especialista	L. Portuguesa	DE
Júlio César M. da Fonseca	Especialização	Licenciatura em Matemática	DE
Renato Soares Cardoso	Doutor	Engenheiro de Pesca	DE
Vera Lúcia da Silva Marinho	Mestrado	Licenciatura Plena em Química	DE
Waldomiro Silva	Especialista	Engenheiro Florestal	DE

10.2 Corpo Técnico-Administrativo do *Campus Parintins*

Nome	Escolaridade	Formação	Regime de Trabalho
Alber Souza Campos	Graduação	Licenciatura Plena em Biologia	40 horas
Bianca Santos Bento da Silva	Mestrado	Licenciatura em Pedagogia	40 horas
Jackson Douglas R. de	Especialização	Licenciado em Agronomia	40 horas

Albuquerque			
José Elisiário da Silva	Graduação	Engenharia Florestal	40 horas
M ^a Sandrelle Gonçalves Marques	Graduação	Bacharel em Serviço Social	40 horas
Mac Suara Lopes de Souza	Ensino Médio	-	40 horas
Mário Bentes Cavalcante	Pós-graduado Especialização	Licenciatura Plena em Letras	40 horas
Peterson Medeiros Colares	Especialista	Psicologia	40 horas

10.1 Quadro Docente do *Campus* Presidente Figueiredo

NOME	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Abraão de Souza e Silva	Licenciatura em Música Popular	Especialização em Ensino das Artes	DE
Adriana Larissa Jezini Barbosa Freire	Bacharela em Administração	Especialização em Gerencia Financeira e Empresarial	DE
Adriano Teixeira de Oliveira	Licenciatura em Biologia	Doutorado em Diversidade Biológica	DE
Alysson Brhian de Souza Muniz Silva	Licenciatura em Física	-	DE
Andrezza Barbosa Carvalho	Licenciatura Letras Língua Inglesa	Especialização metodologia do Ensino em Língua Inglesa	DE
Antonio Carlos Batista de Souza	Licenciatura em Geografia	Mestrado em Geografia	DE
Aryton Pinheiro Melo	Engenharia Mecânica	-	20H
Benevaldo Pereira Gonçalves	Bacharel em Análise de Sistemas	Mestrado em Processos Industriais	DE
Benjamim Batista de oliveira Neto	Engenharia Mecânica	-	40H
Claudina Miranda da Silva	Licenciatura em Letras	Especialização em Língua Portuguesa	40H
Claudio Fernandes Tino	Bacharel em Administração de Sistema de Informação	Especialização Gerenciamento de Projetos	40H
Daniel Richardson de Carvalho Sena	Licenciatura em Filosofia	Mestrado em Ciência do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia	DE
Eberte Francisco da Silva Cunha	Engenharia Elétrica	Especialização	40H
Ewerton Andrey Goldinho Ribeiro	Engenharia Elétrica	Especialização	DE
Francisco Raimundo Câmara Vieira	Licenciatura em Matemática	Especialização	40H
Giese Silva de Figueiredo Costa	Licenciatura em Química	Mestrado em Química	DE
Gladson Luis Bentes Alves	Licenciatura em Matemática	-	DE

Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

Hayanne Soares Pinheiro	Engenharia Mecânica	-	40H
Hessel Marani Lima	Licenciatura em Educação Física	Doutorado em Ciências dos Alimentos	DE
Israel Rego da Silva	Engenharia Mecânica	-	40H
Jackson Pantoja Lima	Engenharia Recursos Pesqueiros	Doutorado em Biologia	DE
João Batista Felix	Licenciatura em Química	Especialização em Docência do Ensino Superior	DE
Keila Crystyn Brito e Silva	Bacharel Desenho Industrial	Especialização	DE
Luciani Andrade de Andrade	Bacharel em Administração	Especialização em Gestão Ambiental e Empresarial	DE
Luisa Brasil Viana Mata	Licenciatura em Biologia	Mestrado em Ciências Biológicas	DE
Marcelo Duarte da Silva	Bacharel em Desenho Industrial	Especialização MBA Profissional em Pedagogia e Psicopedagogia	DE
Melissa Michel Lotti Veras	Engenharia Zootecnia	Mestrado	40H
Nereida da Costa Nogueira	Graduação Engenharia Ambiental	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	DE
Paulino Pinheiro Gaia	Licenciatura em Educação Física	Especialização em Educação Física Escolar	DE
Rayza Lima de Araújo	Engenharia Recursos Pesqueiros	Mestrado	DE
Rivelino Soares de Freitas	Graduação em Ciências Sociais	Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia	40H
Shayene Braga do Nascimento	Licenciatura em Sociologia	-	DE
Sionise Rocha Gomes	Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Software	Mestrado em Informática	DE
Suelen Miranda dos Santos	Graduação em Engenharia de Pesca	Mestrado Biologia de Água Doce Pesca Interior	DE
Terezinha de Jesus Villas Boas Barbosa	Licenciatura em Letras	Especialização	40H
Thiago Gonçalves Rebêlo	Licenciatura em Física	-	40H
Vilmar Domingos da Silva Neto	Engenharia Elétrica	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	DE
Wagner Raimundo Correa de Souza	Licenciatura em Matemática	-	DE

10.2 Quadro Técnico-Administrativo do *Campus* Presidente Figueiredo

NOME	FORMAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Alessandra Alves de Carvalho Santos	Ensino Médio	-	40 h
Antônio Carlos de Oliveira Loureiro de Souza	Licenciatura em Matemática	-	40h

Carlos Darlon Guimarães Prado da Silva	Tecnologia em Logística Empresarial	-	40h
Cliciane Lima Lopes	Ensino Médio	-	40h
Diego Coelho de Souza	Licenciatura em Pedagogia	-	40h
Eliane Gerônimo dos Santos	Ensino Médio	-	40h
Fábrica Roncalio	Graduação em Administração de Empresa	-	40h
Flávio Damiano Monteiro Almeida	Ensino Médio	-	40h
Gean Max Angelim de Lima	Graduação em Ciências Contábeis	Especialização	40h
Gilberto Fernandes Herbert Júnior	Graduação em Tecnologia em Manutenção Mecânica	Especialização	40h
Gisele Alves Feitosa dos Santos	Licenciatura em Pedagogia	Especialização em Gestão Escolar	40h
Jadiele Barbosa Mendonça	Técnico em Enfermagem de Nível Médio	-	40h
Jefferson Augusto Dutra de Freitas	Ensino Médio	-	40h
João Damasceno Mustafa	Ensino Médio	-	40h
Larisse Livramento dos Santos	Licenciatura em Letras	-	40h
Marlene de Deus Lima	Graduação em Serviço Social	Especialização	40h
Moises de Lima Costa	Ensino Médio	-	40h
Peterson Medeiros Colares	Graduação em Psicologia	Especialização	40h
Raimundo Nonato Lima da Costa	Ensino Médio	-	40h
Rosilda Garcia Costa	Ensino Médio	-	40h

11. DIPLOMAS

Será conferido o **Diploma de Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente** aos discentes que concluírem com aproveitamento os três módulos do curso, cumprirem com o Estágio Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico e apresentarem o comprovante de conclusão do Ensino Médio constituído de Certificado e Histórico Escolar.

ANEXO I

CARACTERIZAÇÃO DOS CAMPI

Campus Manaus Centro

O *Campus* Manaus Centro do IFAM tem sua origem na Escola de Aprendizes Artífices do Amazonas (EEA-AM) criada em 23.09.1909, pelo Decreto n. 7.566 e inaugurada em primeiro de outubro de 1910, fazendo parte da política de educação profissional adotada pelo governo federal.

A conjuntura das transformações de ordem econômica, política e social, a partir da década de 1930, suscitaram alterações na organização da rede federal dentre elas, a do Amazonas, que, em 1937, passou a ser designada de Liceu Industrial de Manaus.

No começo da década de 1960, esta IFE iniciou o processo de ampliação de matrículas, criando o curso Técnico de Eletrotécnica, em 1962; em seguida, os cursos de Edificações e Estradas, em 1966.

Com o advento da Zona Franca de Manaus ocorreram mudanças substanciais no plano econômico, político e social que influenciaram na oferta de cursos nesta instituição. Na tentativa de responder às demandas que se estabelecem e geram novas necessidades de qualificação profissional, a instituição intensificou a oferta educacional, criando novos cursos técnicos de nível médio: Eletrônica e Mecânica em 1972; Química em 1973 e Saneamento em 1975.

Na década posterior, destaca-se a implantação do Curso Técnico de Informática Industrial, com o objetivo de formar técnicos de nível médio para o Pólo Industrial de Manaus. A necessidade do referido curso tinha uma importância significativa, pois a produção industrial da Zona Franca de Manaus (ZFM) concentrava-se no setor eletroeletrônico.

Em 2001, esta IFE passa por um novo processo de reestruturação organizacional e pedagógica, em meio às modificações provocadas pela Reforma da Educação Profissional, com a edição do Decreto 2.208/97 e sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM).

Com a implantação do CEFET-AM, o grande desafio vivenciado pela Instituição foi ofertar um leque de cursos que possibilitasse a Formação Profissional Básica, Ensino Médio, Cursos Técnicos, Cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Neste contexto de ampliação de seus processos formativos, a então denominada Unidade Sede passou a oferecer seus primeiros cursos de nível superior em Tecnologia: Desenvolvimento de

Software e Produção Publicitária. Posteriormente, a instituição passou a oferecer também os cursos de formação de professores para a Educação Básica na Área de Ciências da Natureza e Matemática, por meio dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química.

Nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Art. 5º, inciso IV, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas foi criado mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e das Escolas Agrotécnicas de Manaus e de São Gabriel da Cachoeira, no âmbito do Sistema Federal de Ensino.

A partir de então, a Unidade Sede do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas passou a denominar-se *Campus* Manaus Centro, que conta atualmente com 1 curso de engenharia, 4 cursos de licenciatura, 5 cursos de tecnologia, e diversos cursos técnicos nas formas integrada, inclusive na modalidade EJA, e subsequente totalizando aproximadamente 3.700 matriculas.

***Campus* Manaus Zona Leste**

O *Campus* Manaus Zona Leste tem sua origem na Escola Agrotécnica Federal de Manaus que foi criada pelo Decreto Lei nº. 2.255 de 30 de maio de 1940, com a denominação de Aprendizado Agrícola Rio Branco com sede no Estado do Acre. Foi transferida para o Amazonas, através do Decreto Lei nº. 9.758, de 05 de setembro 1946 e foi elevada à categoria de escola, passando a chamar-se Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas. Posteriormente, através do Decreto nº. 731 de 19 de maio de 1967 passou a ser chamada de Ginásio Agrícola do Amazonas, sendo transferida do Ministério da Agricultura para o Ministério de Educação e Cultura.

Em 12 de maio de 1972, foi elevada à categoria de Colégio Agrícola do Amazonas, pelo Decreto nº. 70.513, ano em que se transferiu para o atual endereço. Em 04 de setembro de 1979, através do Decreto nº. 83.935, recebeu o nome que até então vigorava: Escola Agrotécnica Federal de Manaus.

Em 16 de novembro de 1993, transformou-se em autarquia educacional de regime internato pela Lei nº. 8.731, de 16 de Novembro de 1993, vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto, através da Secretaria de Educação Tecnológica - SETEC, nos termos do art. 2º, do anexo I, do Decreto Nº. 2.147, de 14 de fevereiro de 1997.

Com a Lei nº. 11. 892 de 29 de dezembro de 2008, a então Escola Agrotécnica Federal de Manaus, passou a condição de Campus Manaus Zona Leste do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM.

O *Campus* Manaus Zona Leste recebe alunos dos 62 (sessenta e dois) municípios do Estado e ainda discentes dos Estados do Acre, Amapá, Roraima Rondônia, Pará, Goiás e São Paulo. Possui uma área de 164 (cento e sessenta e quatro) hectares, está localizada na Zona Leste da capital amazonense, em uma região onde ocorre um dos mais acelerados processos de urbanização – segundo estimativas da Prefeitura Municipal de Manaus. A região possui aproximadamente 700.000 (setecentos mil) habitantes.

Atualmente, o *Campus* Manaus Zona Leste oferece cursos de Educação Profissional Técnica na forma integrada, integrada na modalidade EJA, subsequente e curso superior de tecnologia com 850 vagas aproximadamente.

Campus Parintins

O Instituto Federal do Amazonas- *Campus* Parintins é uma instituição federal de ensino público e gratuito, instalado numa área de 62.000m².

A implantação do IFAM-*Campus* Parintins em 2010, se deu na segunda fase de expansão da rede federal iniciada em 2007, cujo tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, previa a implantação de 150 novas unidades de ensino de educação profissional e tecnológica em periferias e em municípios interioranos distantes dos centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de postos de trabalho em sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais, firmando o comprometimento da educação profissional e tecnológica com o desenvolvimento local e regional, intensificando o processos de inserção cidadã para milhões de brasileiros.²

Conhecida mundialmente pelo festival do Boi-bumbá, Parintins foi fundada no século XVIII no estado do Grão Pará, hoje estado do Amazonas. O município de Parintins como quase todos os demais municípios brasileiros, foi primitivamente habitado por indígenas das etnias Maués, Sapupés e Parintins, de onde originou o nome do município.³

² PACHECO, Eliezer. (org.). Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

³ Amazonas, Secretaria de Estado de Planejamento e desenvolvimento Econômico. Perfil Econômico do Município de *Campus* Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

No ano de 1796, ordenado pelo governo português, José Pedro Cordovil aportou na região, denominando-a de Tupinambarana. Mais tarde, em 1803 foi criada no local uma missão religiosa, chamada de Vila Nova da Rainha. No ano de 1848, o local foi elevado à condição de Vila, já integrada ao estado do Amazonas, onde ficou denominada de Vila Nova da Imperatriz, e finalmente em 1880 foi elevada ao status de cidade, onde ficou chamada de Parintins, como é chamada até hoje. Em 15 de outubro de 1852, pela Lei nº 02 é confirmado à criação do município.

No ano de 2010, o Censo Demográfico realizado pelo IBGE, contabilizou em Parintins, 102.033 habitantes, o que coloca o município como o 2º mais populoso do estado do Amazonas, ficando atrás apenas da capital, Manaus.

As 07 (sete) principais atividades econômicas do município Parintins, consideradas suas principais frequências, estão discriminadas com as respectivas participações percentuais, no contexto municipal: Comércio Varejista (16,08%), Construção (0,25%), Administração Pública (70,71%) Indústria de Transformação (3,03%), Serviços (7,93), Serviços de Utilidade Pública (1,79%) e Agropecuária (0,22%).

Atualmente, o *Campus* Parintins oferece cursos de Educação Profissional Técnica na forma integrada e subsequente com aproximadamente 690 vagas.

***Campus* Presidente Figueiredo**

O Instituto Federal do Amazonas- *Campus* Presidente Figueiredo é uma instituição federal de ensino público e gratuito, instalado numa área de 203.980,70m² no município de Presidente Figueiredo.

A implantação do IFAM-*Campus* Presidente Figueiredo em 2010, se deu no contexto da segunda fase de expansão da rede federal iniciada em 2007, cujo tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, previa a implantação de 150 novas unidades de ensino de educação profissional e tecnológica em periferias e em municípios interioranos distantes dos centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de postos de trabalho em sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais.⁴

A expansão da educação profissional e tecnológica integra-se à agenda pública que prevê a presença do Estado na consolidação de políticas educacionais no campo da escolarização e da

profissionalização com o ideário da educação como direito e da afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória.

As origens do município prendem-se, principalmente, a dos Municípios de Novo Airão e Itapiranga, dos quais foi desmembrada a maior parte do território que hoje constitui Presidente Figueiredo, bem como ao de Manaus, cuja vizinhança foi fator determinante no desenvolvimento da região. O nome do município homenageia João Figueiredo, presidente da província do Amazonas no tempo do império.

Presidente Figueiredo despontou há pouco tempo para o turismo ecológico, em razão de sua fartura de águas, selva, recursos naturais, cavernas e cachoeiras (são mais de cem catalogadas). Nela existe uma razoável infraestrutura turística em expansão. O município é mais conhecido pela usina hidroelétrica ali instalada, a usina de Balbina, no distrito de mesmo nome.

Atualmente, o *Campus* Presidente Figueiredo oferece cursos de Educação Profissional Técnica na forma integrada e subsequente com aproximadamente 650 vagas.

⁴ PACHECO, Eliezer. (org.). Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.
Campus Manaus Centro, Manaus Zona Leste, Parintins, Presidente Figueiredo

ANEXO II

Programa de Disciplina



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Introdução ao Estudo do Meio Ambiente

Carga Horária Semestral: 40h

I– OBJETIVOS

Entender e compreender o meio em que vivemos e admitir que a conservação e a preservação do meio ambiente do planeta Terra apresentam-se como pauta obrigatória nas discussões atuais sobre os desafios da sociedade contemporânea.

Compreender que todos os cidadãos, mesmo em diferentes campos de atividades, sejam trabalhadores, governantes, legisladores, cientistas, empresários, etc, têm uma parcela de responsabilidade e de contribuição a oferecer no enfrentamento destes desafios.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O Meio Ambiente na União Europeia: marcos referenciais

Os programas comunitários.

Os setores econômicos no Quinto Programa: objetivos e medidas do Quinto Programa sobre o setor industrial, energético, transporte, agrícola e turístico.

Temas e metas do V Programa para os problemas ambientais mais significativos: mudança climática, chuva ácida e qualidade da atmosfera, o meio ambiente urbano, proteção da natureza e diversidade biológica, gestão dos recursos hídricos, as zonas costeiras, a gestão dos resíduos, a gestão de riscos e acidentes nucleares.

Os instrumentos de intervenção do V Programa: instrumentos legislativos ou normativos, instrumentos de mercado, instrumentos horizontais e instrumentos financeiros.

Meio Ambiente no Brasil

Biomass brasileiros, Natureza e impactos antrópicos: Amazônia, Floresta Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Campos, Zona costeira e marinha.

Principais problemas ambientais no Brasil: impacto sobre a diversidade, impacto sobre os recursos hídricos, impacto sobre o solo, impacto da urbanização.

Políticas ambientais, programas e legislação: Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE), Política Nacional de Recursos Hídricos, Programa Nacional de Diversidade Biológica (PRONABIO), Sistema Nacional de Unidade de Conservação, Política Nacional de Desenvolvimento

Sustentável e Agenda 21 e Programa Nacional de Educação Ambiental.

Atribuições e Competências: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

III – BIBLIOGRAFIA

BARBIERI, J.T. Desenvolvimento do meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 2ª ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998.

BERTALANFFY, L.V. Teoria geral dos sistemas. Petrópolis: Ed. Vozes, 1973.

BRASIL. Código Florestal. Lei n. 4771, de 15 de setembro de 1965.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Educação Ambiental. Brasília: Coordenação de Educação Ambiental, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Gestão dos Recursos Naturais. Subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira. Brasília: Edições IBAMA-Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2000.

ELABORADO POR:

Professor (es): Carlos Matheus Silva Paixão

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1°

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Ecologia dos Ecossistemas

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Geral

Conhecer, classificar e identificar a fauna, flora e microrganismos de um determinado ecossistema, suas funções e os processos naturais de conservação e degradação, utilizando métodos, técnicas e conhecimentos científicos por meio da biologia.

Conhecer e identificar as relações ecológicas dos sistemas e ecossistemas, os elementos que os compõem e suas respectivas funções para fins de conservação e/ou proteção do meio ambiente.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ecologia

Ecologia: a ciência da ecologia, definições e objetivos e níveis de organização.

Ecologia dos Ecossistemas

Os ecossistemas como sistemas funcionais. A energia nos ecossistemas: radiação solar, temperatura, luz, produção primária e produção secundária.

Ecossistemas Aquáticos

Os ecossistemas aquáticos. A água: composição química (água doce e salgada), partículas em suspensão e matéria orgânica dissolvida, o oxigênio como fator limitante dos sistemas aquáticos, os lagos, os rios, os ecossistemas marinhos: movimentos do mar, comunidades marinhas, principais zonas de vida no mar e regressão dos ecossistemas aquáticos.

III – BIBLIOGRAFIA

AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Fundamentos da Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 1998.

ANDRADE, M.C. O Desafio Ecológico Utopia e Realidade. São Paulo: Hucetec, 1994.

BENJAMIM, C. Ecologia, Ciência e Política Rio de Janeiro. UFRJ: Nova Fronteira, 1993.

CARVALHO, W. Biologia em foco. Vol. 2 Ed. FTD.

CÉSAR E SEZAR. Biologia. Seres vivos. Vol. 2 Ed. São Paulo: Saraiva.

HAUSER, P. M. 1975. Estudos de Urbanização. São Paulo: Arte.

KUPSTES, Márcia (ORG.) Ecologia em Debate. São Paulo: Moderna, 1997

MARCZWSKI, M., VELEZ, E. Ciências Biológicas. Ed. FTD.

ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

PAULINO, W. R. Biologia. Ed. Ática.

SOARES, J. L. Biologia. Vol. 1, 2 e 3 Ed. Scipione.

SÔNIA, L. Biologia. Ed. Saraiva

ELABORADO POR:

Professor (es): Rinaldo Sena Fernandes

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança	Ano: 2012
Curso: Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente	Forma: Concomitante
Módulo: 1°	Carga Horária Semanal: 3h
Disciplina: : Educação Ambiental	Carga Horária Semestral: 60h

I- OBJETIVOS

Conhecer os fundamentos históricos da educação ambiental, identificando os fatores sócio-econômicos e ambientais que deflagraram as discussões sobre os problemas ambientais, bem como os documentos dos diversos encontros e eventos governamentais e não governamentais; Aplicar método e técnicas da educação ambiental para a sensibilização de pessoas quanto às questões ambientais e sua relação com o desenvolvimento sustentável, tornando-os multiplicadores da educação ambiental;

Conhecer as diferentes concepções de Educação ambiental e as práticas delas derivadas que coexistem na sociedade;

Demonstrar a dificuldade de diagnosticar e prever os impactos socioambientais devido à sua complexidade;

Perceber que a Educação Ambiental constrói um conhecimento dialógico, recorrendo aos profissionais de várias áreas que atuam em conjunto e buscam formas interdisciplinares de cooperação entre si e de compreensão da realidade;

Analisar problemas socioambientais com vistas a incorporarem em seus conhecimentos as questões ambientais atuais;

Enumerar as lutas ecológicas brasileiras a partir da década de 70;

Analisar a Política Nacional de Educação Ambiental.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução

Conceitos de suporte: ambiente, ambiente e abordagem sistêmica, meio ambiente e desenvolvimento sustentável, meio ambiente e educação ambiental, meio ambiente e participação. Meio ambiente físico ou natural: clima, solo, água, flora e fauna, minerais, energia e resíduos sólidos.

Marcos Referenciais

Principais atuações mundiais: o primeiro informe do Clube de Roma, a Conferência das Nações Unidas em Estocolmo, o informe da comissão Brandt-programa para a sobrevivência e crise comum, o informe Bruntland, o protocolo de Montreal e o que o Brasil está fazendo, a primeira cúpula da Terra (1992): a declaração do Rio, a Agenda 21, a declaração de princípios relativos às florestas, o convênio das Nações Unidas, mudanças climáticas, o convênio sobre a Biodiversidade, a Conferência Habitat II (1996), a Segunda cúpula da Terra (1997), o Protocolo de proteção da Antártida (1998) e as atuações das ONG's.

Crise civilizatória a partir da Revolução Industrial

Cronologia de alguns impactos e acidentes ambientais mundiais. Antecedentes históricos da

educação ambiental e seus principais eventos. Conceito e definições de meio ambiente. Aspecto legal da educação ambiental. Panorama Nacional e Mundial dos Problemas Sócio-econômicos, Ambientais e Institucionais.

Diagnóstico para resoluções de problemas ambientais. Planejamento geral das ações (avaliação, diagnóstico, problemas, seleção do problema, busca de soluções, plano de ação); Simulação de situação

problema. Atividades lúdicas em Educação Ambiental.

III- BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 4ª Edição. São Paulo: Editora Cortez, 2008

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9ª Edição. São Paulo: GAIA, 2004.

GUIMARÃES, M. (org.). Caminhos da educação ambiental: Da forma à ação. 3ª Edição, Campinas: Papirus, 2008.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. C. Educação Ambiental – Uma metodologia participativa de formação. 3ª Edição. Petrópolis: editora Vozes, 2003.

SATO, M. Educação Ambiental. Editora Rima. 2002.

ELABORADO POR:

Nome do Professor (a): Philippe Waldhoff



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Inglês Instrumental

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Ler e interpretar textos na língua inglesa, procedimentos e manuais técnicos referentes à área ambiental.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Estratégias de Leitura;

Leitura e Compreensão;

Estruturas e Desenvolvimento do parágrafo; Manual de Composição.

III – BIBLIOGRAFIA

BLASS, Laurie & PIKE – BAKY, Meredith. Mosaic One. A Content-Based Writing Book. Third Edition. McGraw-Hill. U.S. A.

COLLINS GEM. English Grammar. Harper Collins Publishers 1990. Latest reprint 1992.

CONFORT, J and other. Basic Technical English.

DIXON, Robert J. Graded Exercises in English. Ed. Regents Publishing Company, Eng. New York – N. Y. USA. 1987.

MARQUES, Amadeu. English 3. 2º Grau, 7ª ed. Ed. Ática.

ELABORADO POR:

Professor (es): Josibel Rodrigues e Silva



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Português Instrumental

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Utilizar a língua em sua diversidade; aplicar técnicas da expressão oral em diversas situações de comunicação interativa; proceder à leitura analítica e crítico- interpretativa de textos; possibilitar o contato do aluno com os processos de leitura e produção textual, a fim de que ele possa tornar-se, de fato, leitor e produtor de variadas estruturas textuais; permitir ao aluno o exercício da elocução propriamente dita com fins de argumentação

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Variedades lingüísticas
 Língua: unidade e variedade
 O preconceito lingüístico
 Língua falada e língua escrita
 Aspectos da oralidade: apresentação de trabalhos; uso do microfone.
 Texto: Leitura e Produção
 Conceito de texto
 Elementos estruturais do texto
 Tipologias textuais: narração, descrição e dissertação.
 Modalidades discursivas: modalizadores; informações implícitas.
 Iniciação ao texto científico: texto dissertativo-científico; resumo; resenha; artigo.
 Análise, construção e reconstrução de texto.
 Fatores de textualidade: coesão e coerência
 Fatores pragmáticos da textualidade
 Relações intertextuais: paráfrase; paródia.
 Redação técnica
 Modalidades do texto técnico: textos descritivos; de objeto; de processo.
 Estruturação morfossintática da redação técnica
 A correspondência: comercial/empresarial; oficial.

III – BIBLIOGRAFIA

BECHARA, I. Moderna gramática portuguesa. São Paulo: editora Nacional. 2004.
 MARTINS, D. S. e ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental. Porto Alegre: Sagra/D C, Luzzatto, 2002.
 BORGES, M. M. e NEVES, M. C. B. Redação Empresarial. Rio de Janeiro: SENAC, 1997.
 FIORIN, J. L. e SAVIOLI, F. P. Para entender o texto. São Paulo: Ática, 1990.
 GERALDI, J. W. Org. O texto na sala de aula - leitura e produção. 4 ed., Cascavel, ASSOESTE, 1984.
 INFANTE, U. Do texto ao texto. São Paulo: Scipione, 1998.
 LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 1988.
 VIANA, A. C. et alli. Roteiro de redação - lendo e argumentando. São Paulo, 1998.

ELABORADO POR:

Professor (es): Maria do Perpetuo Socorro Conceição da Silva

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Informática Básica

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Desenvolver habilidades em informática para oportunizar a construção de relatórios, planilhas, gráficos, apresentação multimídia e pesquisa no apoio aos diversos componentes curriculares.

- Conhecer e interpretar mapas topográficos, bem como as técnicas relacionadas ao tratamento da informação espacial, através do sistema de informação geográfica aplicado à área ambiental.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução – Conceitos Básicos de Informática;

Aplicativos: Editores de Textos;

Planilha Eletrônica;

Software de Apresentação;

Internet.

III – BIBLIOGRAFIA

LANCHARRO, Eduardo Alcalde. Informática Básica. Kron Books do Brasil Editora Ltda.

ALVES, A.R.; LAPOLLI, E. M.; FRANZONI, A.M.B.; LUZ, V.J.P. "Integração de Imagens Multiespectral e Pancromática SPOT visando ao Estudo de Áreas Urbanas". In: Anais do VII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, pp. 1-6, Curitiba, maio de 1993.

BRANDALIZE, A.A. "Formatos de arquivos: chega de quebrar a cabeça." Fator GIS - A Revista do Geoprocessamento, nº 2, pp. 7-11 jul/ago/set 1993.

CECCATO, V.A.; FORESTI, C.; KURKDIJAN, M.L.N.O. "Proposta Metodológica para Avaliação da Qualidade de Vida Urbana a Partir de Dados Convencionais e de Sensoriamento Remoto, Sistema de Informações Geográficas (SIG) e de um Banco de Dados". In: Anais do VII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - pp.32-39, Curitiba, maio de 1993.

CRÓSTA, A.P. "Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto". Campinas, SP, IG/UNICAMP, 1992. 170p.

ARONOFF, S. Geographical information system: a management perspective. Ottawa: WDL Publications, 1989.

CAMARA, G. Anatomia de sistemas de informações geográficas: visão atual e perspectivas de evolução. In: ASSAD, E. SANO, E., ed. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. Brasília, DF: Embrapa, 1993.

ELABORADO POR:

Professor (es): Ilmara Monteverde



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Matemática e Estatística

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Conhecer os elementos de matemática por meio de sistemas de unidades e ordens de grandezas envolvidas na conservação/preservação do meio ambiente.

- Utilizar métodos estatísticos aplicados como instrumentos para interpretação de dados e resultados de pesquisas.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Grandezas físicas;

Sistemas de medidas;

Transformação de unidades;

Áreas de figuras planas;

Volumes de sólidos;

Geometria plana e espacial; Razão; Proporção;

Médias;

Séries e gráficos estatísticos.

III – BIBLIOGRAFIA

ANDRENI, Álvaro. Praticando Matemática. São Paulo, Brasil, 1992.

BIANCHINI, Eduardo. Matemática. São Paulo: Moderna, 1994.

BONJORNO, Jose Roberto. Matemática. São Paulo: FTD, 1980.

BUSSAD, Wilton O.; MORETIN, Pedro A. Estatística Básica. São Paulo: Atual, 1987.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 1998.

MOREIRA, José dos Santos. Elementos de estatística. São Paulo: Atlas, 1977.

ELABORADO POR:

Professor (es): José Eurico ramos de Souza



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 1º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Geografia Ambiental

Carga Horária Semestral: 40h

I– OBJETIVOS

Conhecer e avaliar as características básicas de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não-renováveis que intervêm no meio ambiente.

Conhecer os processos de intervenção antrópica no meio ambiente e os riscos a eles associados.

Compreender os grandes impactos ambientais globais e suas conseqüências do ponto de vista.

Conhecer e analisar métodos para redução de impactos ambientais e desperdício dos recursos naturais.

Conhecer procedimentos para a exploração racional dos recursos naturais (água, ar, solo, fauna, flora nos meios antrópicos).

Conhecer e avaliar as conseqüências das intervenções em sistemas hídricos e no solo.

Avaliar riscos ambientais de origem antrópica.

Correlacionar efeitos dos poluentes sobre a saúde.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A interação homem e meio ambiente;

Elementos naturais do espaço, suas principais características, formas de classificação e problemas ambientais relacionados ao clima, relevo, hidrografia e vegetação.

III – BIBLIOGRAFIA

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: Noções Básicas e Climas do Brasil. Oficina de Textos. 2007.

REBOUÇAS, A. da C. Águas doces no Brasil. 3º ed São Paulo: Escrituras.2006.

ROSS, J. L.S. Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP. 5 ed. 2008.

Bibliografia Complementar:

AB' SABER, A. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. Cotia: Ateliê editorial, 2003.

AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. 10ºed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

10. DREW, D. S. P. Processos interativos homem - meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 5 ed.1994.

GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. (ORGS.). Geomorfologia e meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MENDONÇA. Geografia e meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1998.

ELABORADO POR:

Professor (es): Carlos Alberto Negreiros

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 2º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Fundamentos de Antropologia e Sociologia

Carga Horária Semestral: 40h

I– OBJETIVOS

Geral

Conhecer as bases da antropologia; Conceituar questões relacionadas ao comportamento social da cultura, identidade e alteridade especialmente de povos da Amazônia;
Compreender a diversidade cultural presente em diferentes populações e reconhecer na diversidade das culturas as riquezas amazônicas;
Legitimar a cultura como conceito antropológico e sua importância no processo educacional e sócio-econômico.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Breve histórico do pensamento antropológico: uma chave para a compreensão do homem da pré-história a pós-modernidade.
Construção conceitual de identidade, cultura e alteridade.
Estudo do comportamento sócio-cultural através de conceitos antropológicos de cultura e diversidade cultural.
Sistemas de símbolos, signos, mitos e ritos.
Formação étnica do homem amazônico e sua relação com o processo de produção artístico-cultural.
O trabalho do profissional da educação no universo cultural simbólico das sociedades contemporâneas.
Globalização e cultura social: fatores ideológicos.

III – BIBLIOGRAFIA

BADINTER, E. Um é o outro. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
BOAS, Franz. Antropologia Cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
BRITO, Rosa M. O homem amazônico em Álvaro Maia: um olhar etnográfico. Manaus: Valer, 2001.
ELIADE, M. Mito e realidade. São Paulo: Perspectiva, 1972.
Luiz C. Antropologia no Brasil: espetáculo e excelência. Rio de Janeiro: UFRJ, 1993.
GONZÁLEZ, L.J.F.; DOMINGOS, T.R.E. Cadernos de Antropologia da Educação. Petrópolis Vozes, 2005.
LAPLANTINE, F. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1998.
MELLO, L.G. Antropologia Cultural. Petrópolis: Vozes, 1996.
SAMLINS, M. Sociedades Tribais. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1974.
SCHWEICKARDT, J.C. Magia a religião: os rezadores em Manaus. Manaus: UFAM, 2002.

ELABORADO POR:

Professor (es): Alvatir Carolino da Silva



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 2º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Saúde e Segurança do Meio Ambiente

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Conhecer os procedimentos de higiene, saúde e segurança do meio ambiente do trabalho (interno e externo), como também as normas regulamentadoras (NR), de interesse da vida do trabalhador, aplicáveis à indústrias e ao meio ambiente.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ferramentas utilizadas na Análise de Riscos.

Simulação. Definição e Aplicação do Incidente Crítico.

Confiabilidade de Sistemas.

Riscos.

Estudo dos Processos de Produção

Análise de Modos de Falhas e Efeitos.

Análise de Árvores de Falhas.

Procedimento de Segurança para Manuseio, Classificação e Condições de Armazenamento das Amostras Coletadas.

Normas de Segurança para um Almoarifado de Produtos Químicos.

Transporte de Produtos Perigosos.

III – BIBLIOGRAFIA

De CICCO e FANTAZZINI, M.L. Introdução à Engenharia de Segurança de Sistemas. São Paulo:

FUNDACENTRO.

_____ Prevenção e Controle de Perdas. São Paulo: FUNDACENTRO.

FILHO, José Alconso da Silva. Técnicas de Segurança Industrial. São Paulo: Hemus.

HENRIQUE, Hernan; BAUER, Gregório. Prevenção de Perdas. São Paulo: ABPA.

SOTO, José Manuel Osvaldo Gana; SAAD, Irene Ferreira de Souza Duarte; FANTAZZINI, Mário Luiz. Riscos Químicos. São Paulo: FUNDACENTRO

ELABORADO POR:

Professor (es): José Ofir Praia de Souza



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 2º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Química Ambiental

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Desenvolver conhecimentos sobre a área da Química e auxiliar a compreensão desse campo, observando os aspectos relacionados aos fenômenos naturais e ao processo produtivo.

Compreender as diversas formas de interferência humana nas relações de interdependência e equilíbrio do planeta.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Química Ambiental;

Ciclos Biogeoquímicos;

Química da água;

Química da atmosfera;

Química do solo;

Noções sobre Legislação

III – BIBLIOGRAFIA

BAIRD, C. Química Ambiental. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BENN, F.R.; AULIFFE, C.A. Química e Poluição. São Paulo: EDUSP, 1981.

BRAGA, B. (org.). Introdução a Engenharia Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LEE, J. D. Química Inorgânica. São Paulo: Edgard Bluche, 1994.

MACEDO, J. A. B. Introdução à Química Ambiental. Juiz de Fora/MG, 2002.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ELABORADO POR:

Professor (es): Claudia Magalhaes do Valle

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 2º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Geologia Ambiental

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Conhecer as características físicas, químicas e biológicas dos solos com suas potencialidades e fragilidades, através de métodos e técnicas, bem como práticas de campo e/ou laboratório.

Identificar os fatores críticos responsáveis pelos deslizamentos de terra e erosão, para prevenção de riscos geológicos por meio da geologia ambiental.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Classificação dos solos, seus atributos;

Estudo das causas e conseqüências do intemperismo, da erosão, do assoreamento e do movimento de massa na natureza;

Noções de Pedologia;

Noções de Geomorfologia;

Metodologia analítica e instrumental dos solos;

Aspectos geológicos dos solos e riscos ecológicos de áreas degradadas e em áreas urbanas;

Construção de mapas de usos do solo e fragilidades geológicas;

Métodos e técnicas de soluções para a prevenção e correção dos riscos geológicos.

III – BIBLIOGRAFIA

Dicionário de Geologia e Mineralogia. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1979.

FLEURY, J. M. Curso de Geologia Básica. Goiânia: Ed. da UFG, 1995.

-MAIA, N. Teoria da Evolução de Darwin. A Teoria Sistêmica. Belo Horizonte: Itatiaia, 1988.

LIMA, M. R. Fósseis do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1989.

McALESTER, A. L. História Geológica da Vida. São Paulo: Ed. Edgar Blucher, 1968.

MENDES, J. C. Paleontologia Geral. São Paulo: Ed. da USP, 1977.

MENDES, J. C. Paleontologia Básica. São Paulo: Ed. da USP, 1988.

PLATINICK, N. Nelson, G. Biogeography. North Carolina: Carolina Biological Supply Company, 1984.

POPP, J. H. Geologia Geral. 5ª. Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

SALGADO-LABOURIAL, M. L. História Ecológica da Terra. São Paulo: Edgar Blucher, 1998

ELABORADO POR:

Professor (es): Carlos Alberto Negreiros



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 2º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Economia Ambiental

Carga Horária Semestral: 40h

I– OBJETIVOS

Conhecer os princípios básicos em economia ambiental, relacionando-os com o desenvolvimento econômico e a globalização, identificando seus possíveis impactos ambientais e suas conseqüências no meio ambiente e na qualidade de vida do homem

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Noções de economia, microeconomia e macroeconomia.

Oferta procura e produção de bens e de serviço e as relações com o meio ambiente.

Conceitos básicos de economia ambiental. Avaliação custo – benefícios, análise financeira e viabilidade econômica de projetos ambientais.

Métodos de fiscalização e proteção dos recursos naturais.

Impacto da globalização da economia.

Visão holística do Meio Ambiente.

III – BIBLIOGRAFIA

MOURA, L.A. Economia Ambiental. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2000.

SAMUELSON, P. Introdução a Análise Econômica. São Paulo: Maklron Books, 2001.

SEBRAE. A Questão Ambiental e as Empresas. 1999.

SINCLAYR, L. Economia e Mercados. São Paulo: Saraiva, 1997.

VASCONCELOS, M.A. Fundamentos da Economia. São Paulo: Saraiva, 2001. Vemaqa.

Legislação Ambiental Brasileira. Manaus, 1997.

ELABORADO POR:

Professor (es): José Ofir Praia de Souza

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 2º

Carga Horária Semanal: 3h

Disciplina: Legislação Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Local

Carga Horária Semestral: 60h

I- OBJETIVOS

Conhecer noções de direito ambiental, a nível local, nacional e internacional, para fins de exercício da cidadania e conservação/preservação do meio ambiente.

Conhecer modelos de desenvolvimento sustentável e políticas públicas, tendo como parâmetro as propostas das Agendas 21 Internacional e Brasileira, principalmente para a região Amazônica.

Identificar os indicadores econômicos e sociais que tenham como meta o desenvolvimento sustentável

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos e princípios fundamentais do direito.

Evolução do direito ambiental no Brasil e no mundo.

Política de proteção ambiental no Brasil e no mundo.

Legislação municipal, estadual e federal ambiental.

Estudo de caso.

Conceitos básicos do desenvolvimento sustentável; políticas públicas.

Poluição e impacto ambiental;

Preservação do meio ambiente.

Ação empreendedora e meio ambiente.

Conflitos sociais.

Histórico dos Grandes Projetos e Políticas Públicas para Região Amazônica Ocidental

III – BIBLIOGRAFIA

BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e Meio Ambiente. ABES.

CARVALHO, Carlos G. Legislação Ambiental Brasileira. Led.

EULÁLIO, Geraldo. Direito Ambiental Internacional. Thex.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. ABES.

MILLS, Sousa. Conflitos Jurídicos, Econômicos e Ambientais. ABES.

MORAIS Luiz Carlos. Código Florestal Comentado. Atlas.

PASSOS, Vlademir. Crimes Contra o Meio Ambiente. RT.

REGIS, Luis. Crime Contra o Ambiente. Prado.

VIEIRA, Jair Lot. Código Florestal: de proteção à fauna e a pesca. ABES

BARBIERE, J.C. Desenvolvimento e Meio Ambiente: As Estratégias de Mudanças da Agenda 21. Petrópolis: Vozes, 1997.

CAVALCANTE, C. (org) Desenvolvimento e Natureza: Estudo para uma Sociedade Sustentável. São Paulo: Cortez, 1998.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991.

GIASANTI, R. O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Atual, 1998.

HOMMA, A. K. Amazônia: Meio Ambiente e Desenvolvimento. Belém: EMBRAPA, 1998.

KITAMURA, P.C. A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: EMBRAPA, 1994

ELABORADO POR:

Professor (es): Rinaldo Sena Fernandes



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 3º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Empreendedorismo

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Conhecer o sistema de gerenciamento organizacional, desde sua estruturação, gestão, divisão do trabalho, tendências econômicas locais, bem como, desenvolver características empreendedoras a fim de atuar no mercado de trabalho de modo alternativo por meio de consultoria e outros serviços.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Breve histórico do papel das organizações: conceito, princípios, fins, e suas características.

Empresas: conceito, tipo, constituição, propriedade, classificação e porte.

O processo de Gestão: planejamento, organização, direção, controle, comunicação, liderança, motivação e tomada de decisão.

Programas de Gestão da Qualidade: NBR ISO 9000/2000, NBR ISO 14000 e Sistema Integrado.

Empreendedorismo: características do espírito empreendedor.

Plano de negócio: por onde começar, como definir o investimento inicial, quais as potencialidades e os riscos do negócio.

Como melhorar a qualidade e a produtividade: indicadores de desempenho.

III – BIBLIOGRAFIA

CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2005

CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Campos, 1993.

Coletâneas de Normas ISO 9000 – ABTN. Rio de Janeiro, 1998.

Coletânea de Normas ISO 14000 – ABNT, Rio de Janeiro, 1998.

DOLABELA, F. O segredo de Luísa. São Paulo: Cultura Editores Associados, 2002.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo, tornando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campos, 2001.

DRUCKER, P. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Pioneiro, 1991.

GERBER, Michael E. Empreender fazendo a diferença. São Paulo: Ed. Fundamento Educacional, 2004.

OLIVEIRA, D.P.R. Excelência na administração: estratégia: a competitividade para administrar o futuro das empresas. São Paulo: Atlas, 1997.

SEBRAE. A Questão Ambiental e as Empresas, 2000.

TEBOUL, James. Organização da Empresa. São Paulo: Ed. Campos, 2002.

ELABORADO POR:

Professor (es): José Edison Carvalho Soares



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 3º

Carga Horária Semanal: 3h

Disciplina: Sistema de Gestão e Análise de Impacto Ambiental

Carga Horária Semestral: 60h

I- OBJETIVOS

Conhecer, distinguir e acompanhar os procedimentos técnicos legais através de fundamentos de gestão ambiental para se adquirir o licenciamento ambiental, bem como conhecer, planejar e acompanhar a implantação ou implementação dos sistemas de gestão ambiental, segundo a norma NBR/ISO 14000, em uma organização ou empreendimento.

Conhecer e interpretar mapas topográficos, bem como as técnicas relacionadas ao tratamento da informação espacial, através do sistema de informação geográfica/SIG aplicado à área ambiental

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Etapas e processos do AIA (Avaliação de Impactos Ambientais).

Preparo de EIA/RIMA. Licenciamento.

Vantagens de implantação da Norma ISO 14000.

SGA (Sistema de Gestão Ambiental) em uma Organização.

Elementos essenciais de um SIG

Dados espaciais. Projeção de mapas.

Captura de dados para SIG

Aquisição, estrutura e análise de dados espaciais.

Funções de SIG Uso do Spring

III – BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, J.R. Gestão Ambiental: Planejamento, avaliação, operação e verificação. Rio de Janeiro - RJ. THEX Ed, 2000.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL. Direito do meio ambiente e participação popular/Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília IBAMA, 110p. "Algumas agressões ao meio ambiente", 1994

CAJAZEIRO, Jorge Emanuel Reis. ISO 14000 Manual de Implementação. 1997.

CERQUEIRO NETO, E.P. Gestão da qualidade: princípios e métodos. São Paulo: Pioneira, 1993.

CUNHA, Ulisses Silva. Estudos de Tempos e Movimentos na Exploração Madeireira. Projeto de pesquisa. UFAM GETHAL, 1998.

PORTUGAL, Gil. Curso de EIA/RIMA, "Curso Técnico". 2001.

SILVA, Alexandre Souza. "Impactos Ambientais" - Curso Técnico em Meio Ambiente. Manaus/AM, 2000.

SILVA, Elias. "Estudos de Impactos Ambientais". Universidade Federal de Viçosa- Departamento Situação do Manejo Florestal no Brasil. IBAMA-AM.

VALLE, Cyro Eyer do. ISO 14000 Qualidade Ambiental. 1 998.

ELABORADO POR:

Professor (es): Valdomiro Silva



Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 3º

Carga Horária Semanal: 2h

Disciplina: Metodologia para Elaboração de Projetos e Eventos

Carga Horária Semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Conhecer métodos e técnicas para a obtenção do conhecimento e execução de trabalhos através da metodologia científica.

Conhecer as diretrizes para a realização de eventos, apresentação de seminários e outras formas de trabalho, seja técnico ou projeto de pesquisa na área ambiental.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Estrutura de Apresentação de Trabalho de Conclusão do Curso.

Elaboração de Cronograma e recursos necessários para a montagem e execução de Eventos e/ou Projeto Científico na área ambiental.

Participação em editais de fomento a pesquisa

III – BIBLIOGRAFIA

CERVO, A. L.; BERVIAN, P.A. Metodologia Científica: para uso dos estudantes universitários. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

SOARES, M.C. Redação de Trabalho Científico. São Paulo: Cabral, 1995.

MATOS, H.C.J. Aprenda a Estudar: Orientações Metodológicas para o Estudo. 6ª ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 1995.

VIERA, E.V.; CÂNDIDO, I. Recepcionista de Eventos: organização e técnicas para eventos. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

ELABORADO POR:

Professor (es): Eliana Pereira Elias

Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança

Ano: 2012

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Forma: Concomitante

Módulo: 3º

Carga Horária Semanal: 3h

Disciplina: Gestão Integrada de resíduos e Recuperação de Áreas Degradadas

Carga Horária Semestral: 60h

I- OBJETIVOS

Conhecer e aplicar métodos e técnicas para o tratamento de resíduos industriais (sólido, líquido e gasoso) como parte do monitoramento ambiental de uma indústria.

- Identificar, caracterizar e tratar os resíduos industriais através de métodos, normas e técnicas, objetivando medidas de eliminação, minimização ou monitoramento destes resíduos até seu destino final.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Operação e gestão de um sistema de limpeza pública.

Classificação e origem dos resíduos gerados dentro de uma indústria.

Características física, química e bacteriológica dos resíduos.

Impactos dos resíduos no meio ambiente (solo, água e ar). Métodos, técnicas e tipos de tratamento dos efluentes líquidos e gasosos.

Tipos de equipamentos usados para identificar, controlar, minimizar ou eliminar os efluentes líquidos e gasosos.

Tratamento de esgoto doméstico e industrial. Interpretação de tabelas de resultados analíticos.

Normas e regulamentos ambientais vigentes.

Gestão de resíduos sólidos no Brasil.

Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Origem definição, caracterização e classificação dos resíduos sólidos.

Tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

Legislação, normas técnicas e resoluções na área de resíduos sólidos.

III – BIBLIOGRAFIA

BENN, F.R.; McAULIFE, C.A. Química e Poluição. São Paulo: EDUSP, 1981.

KARL & KLAUS, R. IMHOFF. Manual de Tratamento de Água Residuária.

MASSARO, S. & PONTIM, J.A. O que é poluição, química. São Paulo: Brasiliense, 1989.

MONTEIRO, J.H.P. Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

OTTWAY, J.H. Bioquímica da Poluição. São Paulo: EDUSP, 1982.

ROCHA, José Sales Mariano da. Educação Ambiental – Técnicas para Ensinos: Fundamental, Médio e Superior. 2 ed. Santa Maria/ S: Imprensa Universitária, 1999.

SHREVE, Norris. R e BRINK, Joseph Jr. Indústria de Processos Químicos. São Paulo: Guanabara Koogan, 1994.

ELABORADO POR:

Professor (es): Claudia Magalhães do Valle

**Eixo Tecnológico: Ambiente, Saúde e Segurança****Ano: 2012****Curso: Técnico em Meio Ambiente****Forma: Concomitante****Módulo: 3º****Carga Horária Semanal: 2h****Disciplina: Gestão de Recursos Hídricos****Carga Horária Semestral: 40h****I– OBJETIVOS**

- Conhecer e aplicar métodos e técnicas para o tratamento de recursos hídricos;
- Caracterizar os recursos hídricos;
- Identificar os aspectos legais e políticos dos recursos hídricos.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Importância dos Recursos hídricos.
- Distribuição dos Recursos hídricos no Brasil e no mundo.
- Usos múltiplos da água.
- Recursos Hídricos planejamento e desenvolvimento.
- Balanço Hídrico.
- O Gerenciamento de RH no Brasil.
- Aspectos legais e políticos no planejamento dos RH.
- O planejamento integral de bacias hidrográficas.

III – BIBLIOGRAFIA

- BARTH, F. T. Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos, São Paulo, Escrituras Editora, 1999.
- ORTO, R.L.L. (org) et. al. Técnicas Quantitativas para o Gerenciamento de Recursos Hídricos, ABRH, Editora da universidade UFRGS, 1997.
- ELICIDADE, N.; MARTINS, R. C.; LEME, A. A. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil. 2ed, RIMA, 2004.
- LANNA, A. E. L. Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos. IBAMA, 1995.
- LEAL, M. S. Gestão ambiental dos recursos hídricos: princípios e aplicações. Rio de Janeiro: CPRM, 1998.
- MACHADO, C. J. S. Gestão de águas doces. Rio de Janeiro, Interciência, 2004.
- MARTINS, R. C.; VALENCIANO, N. F. L. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil II. RIMA, 2003.

ELABORADO POR:

Professor (es): Philippe Waldhoff