INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
CAMPUS EUNÁPOLIS
DEPARTAMENTO DE ENSINO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MEIO AMBIENTE FORMA SUBSEQUENTE

EUNÁPOLIS – BAHIA
2022

DADOS DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Nome da Unidade: INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA – IFBA, CAMPUS EUNÁPOLIS

Esfera: FEDERAL

CNPJ: 13.941.232/0001-96

Endereço: Av. David Jonas Fadini, S/Nº, Rosa Neto

CEP: 45823-431

Cidade: Eunápolis

Estado: Bahia

Telefone: (73) 3281-2266/ (73) 3281-2267

Site: http://www.eunapolis.ifba.edu.br

e-mail: comab15@hotmail.com

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Habilitação: Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

Carga Horária: 1200 horas/ 1440 horas-aula

Estágio Curricular Supervisionado ou TCC: 180 horas

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA INSTITUIÇÃO

REITOR

Luzia Matos Mota

DIREÇÃO GERAL DO CAMPUS EUNÁPOLIS

Fabíolo Moraes Amaral

DIRETORA ACADÊMICA

Mariana Fernandes dos Santos

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO

Fernanda Borges de Araújo

COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Cláudia Mendes Cordeiro

Fabiana Zanelato Bertolde

Gilson Santos da Silva

Keyla Silva Rabelo

Margareth Alves Ferreira

Nadja Núbia Ferreira Leite Cardoso

Regiane de Oliveira Almeida

Sândira Lívia Moraes Fonseca de Jesus

Vânia Lima Souza

Vitória de Souza de Oliveira

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 6

1.1 Indicadores de Movimento e de Rendimento Acadêmico do campus 7

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 10

3. JUSTIFICATIVA 11

4. OBJETIVOS 15

4.1. Objetivo Geral 15

4.2. Objetivos Específicos 15

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO 16

6. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO 17

6.1. Processo de Seleção 17

6.2. Número de vagas 17

6.3. Sistema de Cotas 17

7. PERFIL PROFISSIONAL 19

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 21

8.1. Fluxograma do curso 21

8.2. Matriz Curricular 23

9. PRÁTICA PROFISSIONAL 24

9.1. Projetos Interdisciplinares 24

9.2. Estágio Curricular Supervisionado 25

9.3. Trabalho de Conclusão de Curso 26

10. CRITÉRIOS PARA O APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 28

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO 29

12. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS 31

12.1. Instalações e Equipamentos 31

13. SERVIÇOS DE APOIO AO DISCENTE 35

13.1. Biblioteca 35

13.2 Arquivo 35

13.3 Ouvidoria 36

13.4 Atendimentos e Monitorias 36

13.5 Política de Assistência Estudantil 37

13.5.1 - Programas Seletivos: PAAE 37

13.5.2 - Programas Universais: 39

13.6 Setores de Apoio Psicopedagógico, Social e de Saúde 40
13.6.1 Coordenação de Assistência ao Estudante – CAEST 40
13.6.1.2 Serviço de Psicologia 41
13.6.1.3 Serviço de Nutrição 41
13.6.1.4 Serviço Médico e de Enfermagem 41
13.6.2 Coordenação de Gestão do Trabalho Pedagógico – COGEP 42
13.6.3 Coordenação de Atendimento às pessoas com Necessidades Específicas – CAPNE 42
13.6.4 Coordenação de Assistência ao Aluno e Apoio as Atividades de Ensino – CAENS 43
14. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO 44
15. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 46
16. REFERÊNCIAS 47
17. ANEXO I 52
17.1. MÓDULO I 52
17.2. MÓDULO II 67
17.3. MÓDULO III 84
17.4. MÓDULO IV 98
18. ANEXO II – ACERVO BIBLIOGRÁFICO 112
19. ANEXO III - DOCUMENTOS PRÁTICA PROFISSIONAL 125
ANEXO III.a: Modelo de Ata Defesa de Relatório de Estágio Curricular Supervisionado ou TCC 125
ANEXO III.b: Barema Avaliação Relatório de Estágio Curricular Supervisionado 126
ANEXO III.c: Barema Avaliação de TCC 127
ANEXO III.d: Requerimento de Aproveitamento Profissional/Jovem Aprendiz 128
ANEXO III.e: Plano de Atividades de Estágio 130
ANEXO III.f: Termo de Compromisso de Estágio 131
ANEXO III.g: Avaliação do Desempenho do Estagiário pela Empresa 134
ANEXO III.h: Auto Avaliação do Estagiário 135
ANEXO III.i: Ficha de Avaliação do Estagiário 137
ANEXO III.j: Registro de Frequência 140
ANEXO III.k: Inscrição para Estágio 141
ANEXO III.l: Termo de Rescisão do Termo de Compromisso de Estágio 142
ANEXO III.m: Termo Aditivo 143
ANEXO III.n: Modelo para a monografia (Capa) 144
ANEXO III.o: Modelo para a monografia (Folha de rosto) 145
ANEXO III.p: Modelo para a monografia (Estrutura do documento) 146

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento se constitui como Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente, na forma Subsequente, referente ao eixo tecnológico Ambiente e Saúde do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação. Este Projeto está fundamentado nas bases legais, nos princípios norteadores e níveis de ensino explicitados na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) - Lei nº 11741 de julho de 2008, que altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, instituições criadas nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, vinculados ao Ministério da Educação, possuem natureza jurídica de autarquia, sendo detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Dentre estes, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), instituição pluricurricular e multicampi, é especializado na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

O IFBA tem como missão promover a formação do cidadão histórico-crítico, oferecendo ensino, pesquisa e extensão com qualidade socialmente referenciada, objetivando o desenvolvimento sustentável do país. A visão se orienta no sentido de transformar o IFBA numa instituição de ampla referência e de qualidade de ensino no país, estimulando o desenvolvimento do sujeito crítico, ampliando o número de vagas e cursos e modernizando as estruturas físicas e administrativas, bem como ampliando a sua atuação na pesquisa, extensão, pós-graduação e inovação tecnológica. O IFBA tem seus princípios e diretrizes estabelecidos no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e quanto às finalidades e objetivos deste Instituto, dois documentos respaldam esta questão, sendo eles: a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e as Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais.

O IFBA, campus Eunápolis, remonta sua recente história a partir da criação da Unidade de Ensino Descentralizada de Eunápolis (UNED-Eunápolis), então Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, por meio da Portaria do MEC nº 1.719, de 15 de dezembro de 1994. Iniciou suas atividades em 1995, com a realização de cursos de extensão, Pró Técnico de 1º e 2º Graus e o curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Epistemologia Genética e Educação, em convênio com a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e a Prefeitura Municipal de Eunápolis.

Em 1996, foram ofertados os Cursos Técnicos em Enfermagem e Turismo, de acordo com a Lei Federal nº 9394/1996, sendo que, com a desvinculação do Ensino Técnico em relação ao Ensino Médio, em 1999, ofereceu-se os novos cursos técnicos em Construção Civil, Turismo e Hospitalidade. Com a Lei nº 5.154/04, retoma-se a estrutura curricular que integra Educação Geral com formação técnica profissional.

Atualmente, oferece Cursos Técnicos de nível médio forma integrada em Edificações, Informática e Meio Ambiente; Cursos Técnicos de nível médio forma subsequente em Edificações, Enfermagem, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho e Cursos Superiores em Licenciatura em Matemática, Bacharelado em Engenharia Civil e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; e Especialização em Educação, Cultura e Linguagens.

O Curso Técnico em Meio Ambiente, na forma Subsequente e Integrada ao Ensino Médio teve suas atividades iniciadas em 2007 e 2010, respectivamente. Com a execução das matrizes curriculares, ao longo dos anos, verificou-se a necessidade de alterações, pois a carga horária das disciplinas técnicas é diferente nas duas formas proporcionando uma formação desigual para os futuros técnicos em Meio Ambiente. Além disso, pretende-se atualizar as ementas e buscar a integração dos conteúdos, bem como promover a realização de projetos interdisciplinares. Dessa forma, esse projeto visa propor uma reformulação com o intuito de adequar ao perfil do profissional desejado ao concluir o curso.

1.1 Indicadores de Movimento e de Rendimento Acadêmico do campus

Os indicadores de movimento e de rendimento acadêmico são apurados pela Plataforma Nilo Peçanha (PNP) e divulgados em relatórios anuais. Nesses relatórios é possível verificar, entre outras questões, o número de matrícula equivalente, relação

aluno/professor (RAP), eficiência acadêmica e taxa de evasão. No relatório de 2020, ano base 2019, o IFBA campus Eunápolis apresentou um número de matrícula equivalente de 2.126,55, e relação aluno/professor de 22,87%, percentual abaixo da média geral dos IFs, mas acima da meta estabelecida pelo MEC. Segundo o glossário da PNP, matrícula equivalente corresponde à matrícula ponderada pelo Fator de Equiparação da Carga Horária e pelo Fator de Esforço do Curso. E o guia de referência metodológica da PNP (2020) define a RAP como a relação entre a quantidade de matrículas equivalentes e a quantidade de docentes efetivos ponderados pelo tipo de regime de trabalho.

É possível acompanhar o rendimento acadêmico do IFBA Campus Eunápolis, através dos indicadores por ciclo, que são: eficiência acadêmica, conclusão ciclo, evasão ciclo e retenção ciclo. A PNP (2020) define eficiência acadêmica como o percentual de alunos que concluíram o curso com êxito dentro do período previsto (+ 1 ano), acrescido de um percentual (projeção) dos alunos retidos no ano de referência que poderão concluir o curso. Já o indicador de conclusão ciclo é o percentual de concluintes em um Ciclo de Matrícula, sendo que, para este cálculo, é empregado o conceito de matrícula e não de matrícula equivalente, assim como, para evasão por ciclo que mede o percentual de evadidos em um Ciclo de Matrícula. Ao passo que, a retenção por ciclo indica o percentual de retidos em um Ciclo de Matrícula. Na figura 1 pode-se verificar os indicadores de rendimento acadêmico do IFBA Campus Eunápolis, apurados no relatório emitido no ano de 2020, ano base 2019, destacando os Cursos Técnicos em Meio Ambiente (Integrado e Subsequente).

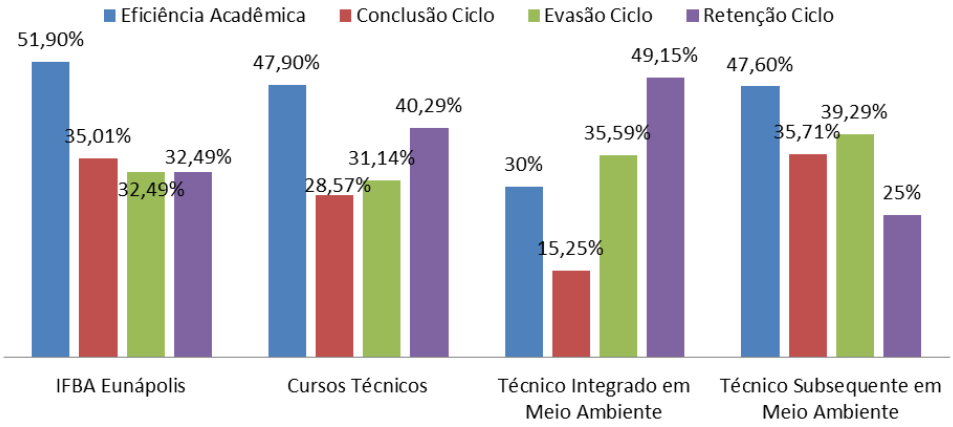

Figura 1. Indicadores de rendimento acadêmico do IFBA Campus Eunápolis, apurados no relatório emitido no ano de 2020, ano base 2019 (PNP).

Outro dado apresentando pela PNP, de suma importância para a analise dos indicadores do curso, é a taxa de evasão. De acordo com a PNP (2020), a taxa de evasão corresponde ao percentual de matrículas que perderam o vínculo com a instituição no ano de referência, sem a conclusão do curso, em relação ao total de matrículas. As taxas de evasão nos anos de 2017 a 2019 do IFBA campus Eunápolis, dos cursos técnicos e dos cursos técnicos em Meio Ambiente (Integrado e Subsequente) estão apresentadas na Figura 2. Pode-se observar uma grande diminuição na taxa de evasão no ano de 2019 em comparação a 2018 e 2017 (Figura 2), com valores de 4,7 e 25% de taxa de evasão para os cursos técnicos em Meio Ambiente Integrado e Subsequente, respectivamente.

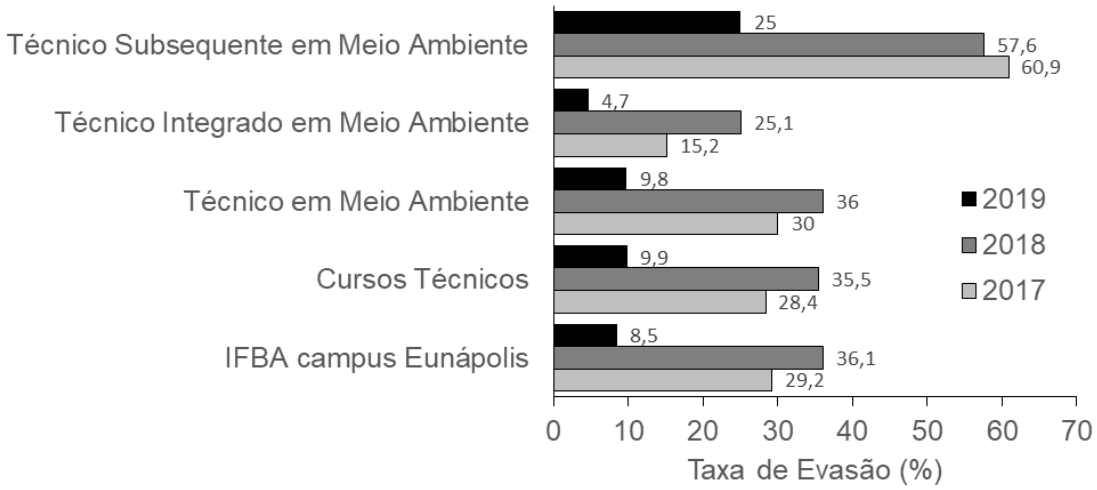

Figura 2. Taxa de Evasão nos anos de 2017 a 2019 do IFBA Campus Eunápolis (PNP).

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso Técnico em Meio Ambiente

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Habilitação: Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente

Modalidade: Educação Profissional e Tecnológica

Modalidade de Ensino: Presencial

Forma de Articulação Curricular: Subsequente

Carga Horária Total: 1200 horas/ 1440 horas-aula

Carga Horária Específica/Profissionalizante: 1200 horas

Número de Vagas: 40

Regime de Matrícula: Semestral

Forma de Ingresso: Processo Seletivo

Turnos: Noturno e aos sábados Matutino

Tempo de Integralização: Mínimo de 2 anos

Estágio Curricular Supervisionado ou TCC: 180 horas

3. JUSTIFICATIVA

A interferência antrópica no meio ambiente existe desde os primeiros habitantes da Terra, devido às atividades de caça e de pesca desenvolvidas durante a pré-história pelos ancestrais para sua subsistência. Phillippi, Roméro e Bruna (2014) consideram que o ser humano promove adaptações em diversas localidades, há pelo menos 12 milhões de anos. Além disso, a medida que a humanidade se expande, passa a intervir cada vez mais na natureza (SANCHEZ, 2013) e nas últimas décadas, o uso dos recursos naturais resultou em incoerências (BRAGA et al, 2002). A concentração populacional em áreas urbanas tem demandado por recursos naturais em grandes quantidades e a correspondente geração de resíduos (PHILLIPPI, ROMÉRO, BRUNA, 2014). O aumento da demanda por água e o seu mau uso é evidenciado pela redução das fontes de água limpa (COSTA, 2010). A poluição do ar foi acentuada pelos processos industriais, pelo uso de veículos bem como uma acelerada mudança tecnológica no século XX. Como consequência surgem problemas globais ligados à poluição atmosférica com efeitos como a destruição da camada de ozônio e aquecimento global (ASSUNÇÃO, 2014). O uso e a ocupação do solo de forma inadequada provocam perda da qualidade ambiental urbana e deterioração das características do solo. Dessa forma, o crescimento populacional associado a superexploração de recursos, entre outros fatores contribuem diretamente para a degradação ambiental.

Entretanto, a partir da década de 1970 e das conferências ambientais mundiais diversos países começaram a elaborar dispositivos legais com o objetivo de melhorar a qualidade ambiental e evitar os danos ambientais. No Brasil existem diversas políticas voltadas para a gestão ambiental, desenvolvidas em todas as esferas, a fim de garantir que a gestão ambiental ocorra de forma descentralizada. Em nível municipal, a gestão ambiental é implementada por meio da criação e execução dos Planos Diretores e de outras leis municipais de meio ambiente, de forma complementar a legislação estadual e federal.

O município de Eunápolis foi criado pela Lei Estadual nº 4.770 de 12/05/1988 e faz parte do Território de Identidade Costa do Descobrimento, juntamente com outros municípios Belmonte, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália. Localiza-se entre as coordenadas aproximadas de latitude 16º22’39’’ e longitude 39º34’49’’, com altitude média de 189 m acima do nível do mar.

Em 2010 alcançou uma população de 100196 habitantes e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) aumentou de 0,54 em 2000 para 0,677 em 2010 (IBGE, 2010). Dista cerca de 638 Km de Salvador, capital do Estado da Bahia, tendo como principais vias de acesso as rodovias BR-101 e BR-367 (IBGE, 2010).

Os indicadores educacionais regionais apontam que a taxa de analfabetismo para a população de 15 anos ou mais em 2010 foi de 14,8% para Eunápolis, 17,2%, para a Costa do Descobrimento e 16,6% para o Estado de Bahia. Observando às taxas de analfabetismo de outros municípios do território para o mesmo ano, verifica-se que Eunápolis ocupa a segunda posição ficando atrás de Porto Seguro, BA, que atingiu a menor taxa de analfabetismo (11,8%). Além de apresentar uma taxa menor se comparado a taxa estadual. Houve um decréscimo entre os anos 2000 e 2010 para todos os municípios desse território (IBGE, 2010). O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para o Ensino Médio Regular em 2017 foi de 3.5 para a região Nordeste, 3,0 para o estado da Bahia, 3,0 para o município de Eunápolis e 5,6 para o IFBA campus Eunápolis (INEP, 2017). Isso demonstra que Eunápolis, assim como a Bahia e o Nordeste está abaixo da média de qualidade para a educação básica, se comparada aos países desenvolvidos. Entretanto, o IFBA supera os índices regional e estadual, sendo equiparado ao IDEB das escolas privadas estadual em 2017.

O território se destaca na produção agropecuária de mamão, urucum, pimenta-do-reino, coco-da-baía, cacau, café, abacaxi e cana-de-açúcar e criação de bubalinos, bovinos, muares e equinos. Em 2006, Eunápolis se destacou na produção de toneladas de: banana (180), café conilon (1525), cana-de-açúcar (457), mandioca (896); e cabeças de bovinos (64398) e equinos (2523) (IBGE, 2006). O plantio de eucalipto para a produção de celulose é uma das atividades evidentes nesse território e o município de Eunápolis concentrou uma parcela considerável da produção de madeira e dos serviços a ela ligados, tornando-se influência para cidades vizinhas.

Os conflitos no campo em função das alterações promovidas no uso da terra se tornam evidentes devido a expulsão de agricultores familiares para as cidades e pelos movimentos de luta pela terra. Em 2014 foram identificados a existência de 17 Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, sendo a maioria de Santa Cruz de

Cabrália (SEI, 2015). Os povos indígenas também sofrem os impactos dos problemas agrários existentes no território e representam um símbolo de resistência.

A região possui ainda potencial para atração turística, devido à presença de elementos ambientais naturais e históricos, como praias, manguezais, falésias, rios, remanescentes da Mata Atlântica e Parques Ecológicos como o Parque Nacional do Pau Brasil, o Parque Monte Pascoal sítios arqueológicos. Existem 3 sítios arqueológicos no município de Itapebi, 27 em Porto Seguro e 11 Santa Cruz de Cabrália (IPAC, 2011) e 9 Unidades de Conservação (UCs) estaduais e federais, localizadas em Porto Seguro, Santa Cruz de Cabrália, Belmonte e Guaratinga. Considerando a predominância do Bioma Mata Atlântica na região, estudos apontam que o processo de ocupação dos municípios e o crescimento populacional associados ao desenvolvimento das atividades econômicas, têm provocado vários impactos ambientais. A abertura da BR 101 e o declínio da cultura do cacau aceleraram o processo de perda de Mata Atlântica, principalmente na década de 1970 (DANTAS, MEDINA e SHINZATO, 2002).

O Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável (PTDS) da Costa do Descobrimento estabelece como meta para o desenvolvimento econômico e ambiental do território, a universalização dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, drenagem das águas pluviais e coleta e reciclagem de resíduos sólidos) e a implementação de coleta e tratamento de esgoto em 8 cidades desse território até 2020. Além disso, as diretrizes gerais do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) da Bahia para a Zona 28 (Territórios de Identidade da Costa do Descobrimento, Extremo Sul da Bahia e Litoral Sul) recomendam a compatibilização das atividades produtivas, a expansão das áreas urbanas, a preservação da biodiversidade e a manutenção dos serviços ambientais e das áreas protegidas, especialmente os remanescentes de floresta ombrófila densa localizados nas porções costeiras e os componentes de valor para os as comunidades e povos tradicionais (SEPLAN/SEMA, 2010).

Assim, a região demanda Técnicos em Meio Ambiente capazes de trabalhar diretamente em processos de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), na elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, nos Planos Municipais de Saneamento, no gerenciamento dos resíduos do saneamento, em Programas de Gestão Ambiental, em processos de Licenciamento Ambiental, na Fiscalização e

Monitoramento Ambiental, na elaboração e execução de Projetos de Educação Ambiental em Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas, e em Planos de Manejo para a Preservação de áreas verdes e remanescentes da Mata Atlântica. Portanto, o Curso Técnico em Meio Ambiente tem contribuído para a promoção da qualidade ambiental das cidades da Costa do Descobrimento. O Instituto Federal da Bahia – *campus* Eunápolis está localizado na Costa do Descobrimento, na cidade de Eunápolis. O Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, oferecido pelo IFBA campus Eunápolis, oferta profissionais para o município bem como para o Território Costa do Descobrimento.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Formar profissionais Técnicos de Nível Médio éticos, críticos e capacitados para desenvolver atividades que promovam o uso racional dos recursos naturais e a mitigação dos impactos ambientais, atendendo as demandas sociais em nível local e regional.

4.2. Objetivos Específicos

- Contribuir para a formação de profissionais críticos e éticos frente às inovações científicas e tecnológicas.
- Formar profissionais que reflitam e atuem nas questões sociais humanitárias.
- Estimular a criação e a execução de trabalhos científicos e de extensão voltados para a elaboração de medidas de preservação, correção, mitigação e monitoramento dos impactos ambientais.
- Promover o desenvolvimento da região de atuação do campus, por meio da qualificação profissional de pessoas que possam atuar em diversas áreas de produção sem afetar o equilíbrio ambiental.
- Formar profissionais que possam interagir com a sociedade para o desenvolvimento de programas de educação ambiental na região.
- Atender a demanda de empresas por profissionais capacitados para um manejo adequado da gestão e da exploração dos recursos naturais.
- Proporcionar a formação técnica-profissional para atuar com eficiência integrada com grupos multiprofissionais, em planejamento, gestão e vigilância ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO

As características do curso encontram-se no quadro abaixo:

Nível	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Forma	Subsequente
Oferta	Presencial
Tempo de duração	2 anos
Turnos	Noturno e aos sábados Matutino
Horário	Turno Matutino: 07h00 - 12h20 Turno Noturno: 19h00 - 22h00
Carga horária Total	1200 horas
Carga horária de estágio ou TCC	180 horas
Tipo de Matrícula	Semestral
Regime	Modular

6. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O Curso Técnico em Meio Ambiente, na forma Subsequente ao Ensino Médio teve suas atividades iniciadas em 2007. O ingresso ao curso será por meio de processo seletivo, devendo o número de vagas atender ao que está designado no Plano de Curso. O processo de seleção só tem validade para o período letivo a que esteja expressamente referido.

6.1. Processo de Seleção

O curso será oferecido na forma subsequente, onde o ingressante deverá ter concluído o Ensino Médio e ter sido classificado no processo seletivo. Os conteúdos das disciplinas, para fins de seleção, estão fundamentados nas bases científicas e instrumentais para o Ensino Médio. O processo seletivo ocorrerá anualmente, conforme as possibilidades física, pedagógica e técnica do campus Eunápolis.

6.2. Número de vagas

Serão ofertadas no mínimo 40 vagas, no período noturno e aos sábados no turno matutino, de acordo com a capacidade do campus. A distribuição das vagas para o processo seletivo obedecerá às legislações específicas vigentes.

6.3. Sistema de Cotas

Para os cursos técnicos, o IFBA reserva 50% das vagas para estudantes que estudaram em escola pública. Somente poderão concorrer a estas vagas os candidatos que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escolas públicas, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos; ou tenham obtido certificado de conclusão com base no resultado de Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos - ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

A distribuição dessas vagas reservadas segue a Lei nº 12.711/2012, o Decreto 7.824/2012 e a Portaria nº 18/2012-MEC, com suas respectivas alterações. Os critérios são os seguintes:

Serão reservadas 50% (cinquenta por cento) das vagas aos estudantes de escolas públicas brasileiras com renda bruta familiar igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário-mínimo per capita, distribuídas nas seguintes categorias:

- I - 77% (setenta e sete por cento) aos candidatos que se autodeclarem pretos, pardos e indígenas:
- I-A - 9% aos candidatos que autodeclarem **pretos, pardos ou indígenas com deficiência comprovada**;
- I-B - 91% aos candidatos que autodeclarem **pretos, pardos ou indígenas sem deficiência**.
- II - 23% (vinte e três por cento) aos demais candidatos que não se autodeclarem pretos, pardos e indígenas:
- II-A - 9% aos candidatos aos demais candidatos que **não se autodeclarem pretos, pardos ou indígenas com deficiência comprovada**;
- II-B - 91% os candidatos aos demais candidatos **que não se autodeclarem pretos, pardos ou indígenas sem deficiência**.

7. PERFIL PROFISSIONAL

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) estabelece que a educação profissional, articulada com o ensino médio, ofertada pelo IFBA, é concebida como um processo de construção social que ao mesmo tempo qualifique o cidadão e o eduque em bases científicas, bem como ético-políticas, para compreender a tecnologia como produção do ser social, que estabelece relações sócio-históricas e culturais de poder. Dessa forma, a educação profissional pode ser compreendida como o entrelaçamento entre as experiências vivenciais e os conteúdos (saberes) necessários para fazer frente às situações nos diversos âmbitos: nas relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também está compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa. Diante disso, o IFBA deve se pautar no oferecimento do Ensino Médio na forma Subsequente objetivando a construção da cidadania e a inserção do indivíduo na sociedade, como ser produtivo, ético e político.

De acordo o Parecer CNE/CEB n°11/2012 às propostas educativas devem atender às demandas dos sujeitos, da sociedade e do mundo do trabalho, além de levar em conta as condições e exigências locais e regionais, bem como a vocação e a capacidade de atendimento da instituição. Dessa forma, o profissional, ao concluir o curso, deverá possuir um conjunto de competências que compreende ações de preservação dos recursos naturais, com controle e avaliação dos aspectos que causam impactos ao meio ambiente, minimizando seus efeitos. Este profissional deverá demonstrar capacidade de:

- Auxiliar na identificação e correlação dos aspectos éticos, sociais e econômicos, vinculados às questões ambientais;
- Atuar na identificação das fontes de poluição e dos processos de degradação;
- Colaborar na avaliação ambiental de atividades antrópicas e propor medidas mitigadoras;
- Auxiliar na avaliação dos efeitos ambientais causados pelos resíduos sólidos e pelos efluentes líquidos gerados por atividades industriais;
- Colaborar e acompanhar a elaboração de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e de Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA);
- Auxiliar a elaboração, a execução e o monitoramento de projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (RAD);

- Auxiliar a elaboração, a execução e o acompanhamento de sistemas de gestão ambiental em organizações públicas e privadas;
- Utilizar tecnologias de prevenção e correção da poluição;
- Dialogar com a sociedade civil e atuar em programas e projetos de educação ambiental, visando à mudança de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente forma subsequente observa as determinações legais presentes nos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio e educação profissional de nível técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico, Resolução n° 6 de 2012 e no Decreto nº 11741 de 16/07/2008. Além disso, observa as Diretrizes Institucionais para Elaboração de Planos de Curso da Educação Profissional Técnica de nível médio do IFBA.

O curso Técnico em Meio Ambiente forma Subsequente ao Ensino Médio proposto apresenta uma estrutura modular. Para a obtenção do diploma exige-se a conclusão dos quatro módulos e o cumprimento de, no mínimo, 180 h de Prática Profissional que poderá ser realizada por meio de Estágio Curricular Supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Esta prática profissional terá a finalidade de complementar o processo ensino-aprendizagem em termos de experiências *[...] que compreende diferentes situações de vivências, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais* (BRASIL, 2012, p.6). O acompanhamento aos estudantes se dará de forma contínua e processual e o estudante que não for habilitado em um conjunto de competências específicas, deverá fazer a recomposição das competências e habilidades em paralelo à continuidade do curso, ficando impedida a habilitação até que haja a recomposição das competências.

O Projeto do Curso está organizado por disciplinas em regime modular, em dois anos, com uma carga horária total de 1.200 horas, equivalendo a 1440 horas-aula ao final do curso. A seguir está apresentada a organização da carga horária semestral do Curso Técnico em Meio Ambiente forma Subsequente. No **Anexo I** serão detalhadas as disciplinas do curso.

8.1. Fluxograma do curso

O fluxograma (Figura 3) do Curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente inclui o cumprimento da carga horária referente aos componentes curriculares e a prática profissional.

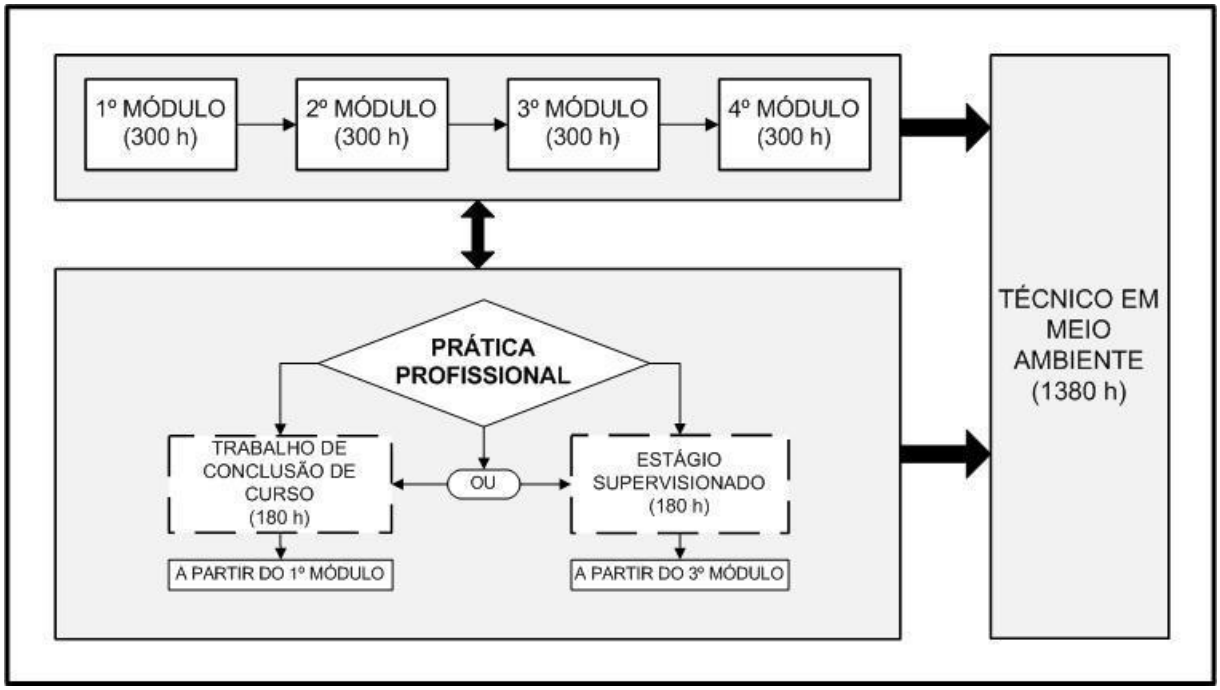

Figura 3 - Fluxograma do Curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente.

8.2. Matriz Curricular

	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA (h) SEMANAL	CARGA HORÁRIA (h) SEMESTRE
1º MÓDULO	MATEMÁTICA	4	60
	REDAÇÃO TÉCNICA	4	60
	QUÍMICA GERAL	2	30
	INGLÊS	2	30
	BIOLOGIA CELULAR	2	30
	INTRODUÇÃO AO MEIO AMBIENTE	4	60
	SOLOS I	2	30
	TOTAL	**20**	**300**
2º MÓDULO	QUÍMICA ORGÂNICA	2	30
	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL I	2	30
	HIDROLOGIA	2	30
	SOLOS II	2	30
	ESTATÍSTICA BÁSICA	2	30
	INFORMÁTICA APLICADA	2	30
	TOPOGRAFIA	4	60
	SANEAMENTO BÁSICO	4	60
	TOTAL	**20**	**300**
3º MÓDULO	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL II	2	30
	SOCIOLOGIA	2	30
	ONQ e GOE	4	60
	GEOPROCESSAMENTO	4	60
	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	2	30
	TRATAMENTO DE ÁGUA	2	30
	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	4	60
	TOTAL	**20**	**300**
4º MÓDULO	TRATAMENTO DE ESGOTO	2	30
	GESTÃO AMBIENTAL	4	60
	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	4	60
	SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	4	60
	GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS	4	60
	ORIENTAÇÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL	2	30
	TOTAL	**20**	**300**
	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO		**180**
	CARGA HORÁRIA TOTAL		**1380**

9. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional é uma exigência para a conclusão do Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente. Para efeito de conclusão do curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente Forma Subsequente, **obrigatoriamente, o aluno deverá realizar o Estágio Curricular Supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**, dependendo das condições que o IFBA poderá oferecer quando da realização do mesmo. A prática profissional é obrigatória e poderá ser realizada a partir do primeiro módulo para o TCC e a partir do terceiro módulo para o Estágio Curricular Supervisionado. O estudante será orientado e avaliado em sua prática profissional por um professor-orientador. Para cumprimento da carga horária mínima de 180 h de prática profissional, o discente poderá desenvolver no máximo 30 h na forma de Projetos Interdisciplinares, que são elaborados em cada módulo com os professores que estejam ministrando aulas e a coordenação de curso, sendo as atividades incorporadas ao Relatório ou Monografia.

A prática profissional será realizada conforme Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBA em vigor, sendo observadas: a Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004; e a Lei N º 11788, de 25 de dezembro de 2008. Os relatórios (modelo disponível no site da instituição) ou monografias (Anexo IV) produzidos deverão ser escrito de acordo com as normas para trabalhos técnicos e científicos do IFBA, campus Eunápolis, e fará parte do acervo bibliográfico da Instituição.

9.1. Projetos Interdisciplinares

Os Projetos Interdisciplinares (PI) consistem de projetos de ensino, elaborados no início de cada módulo pelos docentes, que ministram aulas no curso, juntamente com a coordenação de curso, e posteriormente é apresentado aos discentes. Os projetos são executados pelos estudantes a partir do primeiro módulo do Curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente. Estes projetos possuem como objetivo central promover a prática profissional do estudante de forma interdisciplinar, englobando todas as disciplinas do módulo. A carga horária destinada ao projeto é definida pelos professores de cada disciplina. O PI deve apresentar um título, identificação das disciplinas e docentes envolvidos, a introdução, objetivo geral e

específicos, metodologia, avaliação, interdisciplinaridade, cronograma de execução das atividades e referências bibliográficas.

9.2. Estágio Curricular Supervisionado

O estágio como atividade curricular e ato educativo implica, para a sua realização, a orientação e supervisão por parte do estabelecimento de ensino. O estágio poderá ser realizado em Instituições Públicas ou Privadas e ONGs que tenham convênio com o IFBA, campus Eunápolis, a partir do 3º módulo. O discente só poderá iniciar o estágio curricular supervisionado, após receber as devidas orientações e assinar a documentação na Coordenação de Relações Institucionais Estágio e Egressos (CRIEE).

Os estagiários serão avaliados no decorrer do estágio supervisionado pela concedente, e pelo IFBA por meio da Ficha de Avaliação de Desempenho (Anexo III). O relatório final do estágio deverá ser elaborado conforme normas da instituição e modelos disponibilizados pela CRIEE (https://portal.ifba.edu.br/eunapolis/textos-fixos-campus-eunapolis/reorganizacao/criee-campus-eunapolis), e apresentado em versão digital à coordenação de curso, num prazo máximo de 30 dias após o término do mesmo.

Durante o estágio o aluno deverá manter contatos regulares com a instituição por meio do professor orientador, que deverá ser um dos professores do curso. O estágio deve ser desenvolvido de acordo com o Plano de Atividades de Estágio (Anexo III) preenchido pelo supervisor na instituição e pelo professor orientador, com descrição das atividades e áreas operacionais do estagiário, visando contemplar o perfil profissional requerido no plano de curso. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

a) Plano de Atividades de Estágio, aprovado pelo professor orientador e pelo coordenador de estágio;

b) Reuniões do aluno com o professor orientador;

c) O professor orientador deverá realizar pelo menos uma visita ao local de estágio e sempre que necessário;

d) Relatório de estágio supervisionado de acordo normas da instituição;

e) Apresentação do relatório de estágio a uma banca examinadora constituída por três membros incluindo o orientador. O cronograma para apresentação do relatório de

estágio será elaborado após a conclusão da disciplina de Orientação de Prática Profissional, em acordo entre o coordenador e orientadores. A banca examinadora caberá à aprovação do relatório de estágio atribuindo-lhe uma nota de acordo com o barema disponibilizado pela coordenação de curso (Anexo III).

9.3. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá ser executado objetivando a integração entre teoria e prática, devendo contemplar a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, tendo em vista, a intervenção no mundo do trabalho e na realidade social de forma a contribuir para a solução de problemas.

O TCC compreende um projeto de pesquisa ou de extensão, devidamente cadastrado nas respectivas coordenações, que vise a elaboração, a execução e a produção individual de uma monografia, ou ainda, o desenvolvimento de um artigo técnico-científico, aceito e/ou publicado em periódico científico nacional ou internacional ou o depósito de uma patente. O estudante deverá dar entrada, junto à coordenação de curso, anexando o Projeto de Pesquisa ou de Extensão e seu Plano de Trabalho, para que seja analisado pelo Conselho de Curso, a fim de verificar se o TCC atende aos requisitos da área técnica. O Conselho de Curso deverá emitir parecer sobre a solicitação do estudante e fazer recomendações gerais. Portanto, o TCC deve possuir planejamento de atividades (Plano de Trabalho do Discente disponível no SUAP) com cronograma e carga horária mínima de 180 h, aprovação do projeto pelo Conselho de Curso e elaboração de monografia (Anexo IV) ou artigo técnico-científico. Quando da apresentação de um artigo científico, aceito ou publicado em periódico científico nacional ou internacional, deverá ter uma avaliação do orientador sobre a participação do estudante no trabalho e a avaliação do Conselho de Curso sobre a carga horária que deverá ser aproveitada.

A metodologia a ser adotada será por meio de pesquisas de campo, levantamento de problemas relativos às disciplinas objeto da pesquisa/extensão e possíveis soluções para os problemas detectados. Não será permitido como Trabalho de Conclusão de Curso apenas revisão bibliográfica, salvo artigo de revisão aceito e publicado em periódico científico.

Em optando pelo TCC, o aluno poderá desenvolvê-lo a partir do primeiro módulo do curso obedecendo a uma carga horária mínima de 180 h. O TCC deverá

ser obrigatoriamente acompanhado por um professor-orientador que registrará a frequência do aluno e, também, participará da elaboração do Plano de Trabalho do discente. O cronograma para apresentação do TCC será elaborado após a conclusão da disciplina de Orientação da Prática Profissional, em acordo entre o coordenador de curso e orientadores. O TCC será avaliado por uma banca examinadora composta por três membros incluindo o orientador. A banca examinadora caberá à aprovação do TCC atribuindo-lhe uma nota de acordo com o barema disponibilizado pela coordenação de curso (Anexo III). O aluno será aprovado se alcançar nota igual ou superior a 6,0 e deverá entregar o TCC à Coordenação de Relações Institucionais Estágio e Egressos (CRIEE), que irá dar continuidade aos trâmites junto à Coordenação de Registros Escolares (Cores) a fim de autorizar a emissão do diploma. O TCC deverá ser desenvolvido observando o prazo-limite para a conclusão do curso de educação profissional de nível técnico, não podendo ser desenvolvido em etapa posterior a conclusão das disciplinas ou competências.

10. CRITÉRIOS PARA O APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O conhecimento adquirido no mundo do trabalho ou por meio de estudos não formais sem comprovação documental será submetido à avaliação teórico/prática, após a apresentação da solicitação de dispensa de disciplinas e/ou módulos, conforme Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBA em vigor e Resolução CONSUP nº 41/2012. O discente deverá apresentar requerimento de solicitação assinado a CORES. O requerimento será analisado pelo Conselho de Curso que dará prosseguimento aos trâmites legais.

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios e os procedimentos de avaliação, no Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente forma Subsequente, deverão estar em consonância com a LDB 9.394/96 e seguirão as normativas da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Projeto Pedagógico Institucional vigentes no IFBA.

A avaliação é uma estratégia pedagógica voltada para o direito de aprender, aprender implica esforço reconstrutivo político, que privilegia atividades de pesquisa e elaboração própria, habilidades de argumentação e autonomia, saber pensar, crítica e autocriticamente. Portanto, a avaliação deverá ser parte integrante do processo de construção do conhecimento, sendo compreendida como valioso instrumento no sentido de diagnosticar, acompanhar, indicar os caminhos para o desenvolvimento global do aluno e para a construção das competências requeridas para o desempenho profissional que se espera que ele alcance em cada módulo.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, a qual assume, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa. Estas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Também, devem funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando sempre em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Para tanto, torna-se necessário destacar os seguintes encaminhamentos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Atividades de recuperação paralelas aos alunos com dificuldades de aprendizagem;
- Estratégias cognitivas e meta-cognitivas com aspectos a serem considerados na correção;

- Incidência da correção dos erros mais frequentes;
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

Adicionalmente, dentre as avaliações de cada módulo deverá ser elaborado e desenvolvido pelos docentes e discentes um Projeto Interdisciplinar, que servirá como uma das atividades avaliativas das disciplinas envolvidas. O Projeto Interdisciplinar deverá contemplar os conteúdos de cada unidade didática.

12. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

12.1. Instalações e Equipamentos

O curso necessita de laboratórios especializados para a montagem e execução de experimentos científicos e tecnológicos como pré-requisito essencial para atender o perfil e a qualidade da formação acadêmica. Nas Tabelas 1-8 estão listados as salas de aula e os laboratórios que necessitam de estruturação para atender as necessidades do curso.

Tabela 1 - Espaços de convivência, salas de aula e salas de audiovisual.

Quantidade	Espaço Físico	Descrição
4	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
1	Sala de Videoconferência	Com 50 cadeiras, equipamento de videoconferência, projetor multimídia, computador e televisor.
1	Auditório	Com 200 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
1	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, acervo bibliográfico e acervo de multimídia específicos.
1	Quadra Poliesportiva	Equipada com materiais para jogos e atividades físicas. Com pista de atletismo.

Tabela 2 - Laboratório de Informática

Quantidade	Descrição
4	Com 40 máquinas, acesso a Internet, softwares específicos, caixas acústicas e projetor multimídia.

Tabela 3 - Laboratório de Línguas Estrangeiras

Quantidade	Descrição
1	Com 20 carteiras, projetor multimídia, computador, televisor, DVD player e equipamento de som amplificado.

Tabela 4 - Laboratório de Física

Quantidade	Descrição de Equipamentos e Materiais
1	● 1 oscilador de audio Landmeier ● 1 oscilador de audio Landmeier ● 2 caixas de som (auto falantes) com suporte ● 1 balança de precisão digital prec. 0,01g ● 1 quite para o gerador de Van Der Graff com mesa para campo elétrico ● 2 tubos de ensaio com suporte de madeira e agitador ● 1 Heliodon ● 1 conjunto de massas e suportes ● 4 diapasões com uma Baqueta ● 10 termometros de mercúrio -10 a 110°C ● 2 osciladores de lâmina com suporte para bancada

	● 2 conjuntos para o estudo da propagação do calor ● 1 dilatometro com três corpos de prova ● 1 termometro infravermelho ● 1 calorimetro ● 1 modelo cinético dos gases ● 1 conjunto Emilia com namometro para o estudo das leis de Boyle ● 1 cubo de Leslie (cubo de radiação) com mesa giratória ● 2 paineis para associação elétrica ● 1 placa solar de 5W ● 1 tranformador didático com quatro indutores e suporte ● 1 chave CC com inversão de terminais ● 3 paquimetros Mitutoyo de metal 6” ● 6 paquimetros Ecofer de plastico 6” ● 2 paquimetros Black Bull de plastico 6” ● 1 tubo de ensaio de 80cm para o estudo da pressão atmosférica ● 1 mesa para o estudo do campo magnético ● 1 mesa projetável com articulação ● 1 conjunto para o estudo da força magnética e motores CC ● 1 bobina circular ● 1 mesa solenóide para o estudo do campo magnético ● 2 quites de lentes e prismas ● 1 unidade de eletrônica analógica ● 1 unidade de eletrônica digital ● 2 conjuntos de acessórios para estudo da termologia ● 1 prumo de bolha

Tabela 5 - Laboratório de Química

Quantidade	Descrição de Equipamentos e Materiais
1	● 1 Agitador magnético ● 1 Balança analítica marca Kern, capacidade 50 g, precisão de 0,01 g ● 1 Balança analítica marca Precision (fora de uso) ● 1 Balança analítica marca Sartorius, capacidade 210 g, precisão de 0,001 g ● 2 Balanças técnicas de precisão ● 1 Capela de exaustão de gases ● 1 Centrífuga para 8 tubos de ensaio ● 2 Chapas de aquecimento com controle de temperatura de até 300 ºC, medindo 30 cm x 40 cm ● 1 Destilador de água ● 1 Medidor de pH de bancada ● 3 Medidores de pH portátil ● Bancadas para realização de ensaios ● Acessórios (Anel de ferro com 5 cm; Anel de ferro com 7 cm; Bico de Bunsen; Espátula tipo cunha em aço inox; Garra dupla para bureta; Garra para bureta; Garra para condensador; Mufla dupla em alumínio fundido; Pinça de madeira para tubo de ensaio; Pinça para béquer; Pinça para cadinho 30 cm comprimento; Pisseta com bico curvo, capacidade 500 ml; Suporte universal; Tela de amianto com 10 cm.) ● Vidrarias (Balão de destilação com saída lateral, 125 mℓ; Balão de fundo chato, boca estreita, 250 mℓ; Balão de fundo chato, boca larga, 250 mℓ; Balão de fundo chato, com junta esmerilhada, 500 mℓ; Balão de fundo chato, gargalo curto, com junta esmerilhada, 125 mℓ; Balão de fundo redondo, com junta esmerilhada, 500 mℓ; Balão volumétrico 100 mℓ; Balão volumétrico 1000 mℓ; Balão volumétrico 200 mℓ; Balão volumétrico 2000 mℓ; Balão volumétrico 250 mℓ; Balão volumétrico 500 mℓ; Béquer graduado, forma alta (Berzelius) 600 mℓ; Béquer graduado, forma baixa (Griffin) 100 mℓ; Béquer graduado, forma baixa (Griffin) 1000 mℓ; Béquer graduado, forma baixa (Griffin) 2000 mℓ; Béquer graduado, forma baixa (Griffin) 250 mℓ; Béquer graduado, forma baixa (Griffin), 50 mℓ; Béquer graduado, forma baixa (Griffin) 600 mℓ; Bureta graduada 25 mℓ, torneira de vidro; Bureta graduada 50 mℓ, torneira de vidro; Condensador de bola, tipo Allihn, com duas juntas e oliva de vidro, 300 mm; Condensador de bola, tipo Allihn, com

	duas juntas e oliva de vidro, 600 mm; Condensador reto, tipo Liebig, sem juntas, 500 mm; Dessecador de vidro com tampa e luva 40/35, diâmetro 160 mm; Frasco erlenmeyer com boca estreita 125 mℓ; Frasco erlenmeyer com boca estreita 250 mℓ; Frasco erlenmeyer com boca estreita 500 mℓ; Frasco erlenmeyer com boca larga 500 mℓ; Frasco Kitazato com saída superior 250 mℓ; Frasco Kitazato com saída superior 500 mℓ; Funil analítico liso, haste curta, 100 mm diâmetro 125 mℓ; Funil analítico liso, haste longa, 50 mm diâmetro 15 mℓ; Funil analítico raiado, haste curta, 100 mm diâmetro 125 mℓ; Funil de Bucnher, em porcelana 100 mℓ; Funil de Bucnher, em porcelana 50 mℓ; Funil de separação, tipo Squibb 125 mℓ; Gral em porcelana, com pistilo 180 mℓ; Lamparina de vidro, completa com tampa e pavio 60 mℓ; Pipeta graduada, esgotamento total, 1/10, 10 mℓ; Pipeta graduada, esgotamento total, 1/10, 2 mℓ; Pipeta graduada, esgotamento total, 1/10, 20 mℓ; Pipeta graduada, esgotamento total, 1/10, 25 mℓ; Pipeta graduada, esgotamento total, 1/10, 5 mℓ; Pipeta volumétrica, esgotamento total, 10 mℓ; Pipeta volumétrica, esgotamento total, 100 mℓ; Pipeta volumétrica, esgotamento total, 20 mℓ; Pipeta volumétrica, esgotamento total, 25 mℓ; Pipeta volumétrica, esgotamento total, 5 mℓ; Proveta graduada, base hexagonal de vidro, 500 mℓ; Proveta graduada, base hexagonal em polietileno, 1000 mℓ; Proveta graduada, base hexagonal em polietileno, 50 mℓ; Proveta graduada, base redonda de vidro, 15 mℓ; Proveta graduada, base redonda de vidro, 25 mℓ.).

Tabela 6 - Laboratório de Biologia

Quantidade	Descrição de Equipamentos e Materiais
1	● 9 Estereomicroscópios binoculares ● 9 Microscópios óticos binoculares ● 1 armário de aço com porta ● 1 armário de aço com prateleiras ● Bancadas para realização de ensaios ● Vidrarias e acessórios (Provetas de 100mL; Proveta de 15mL; Pisseta de 250mL; Pisseta de 500mL; Tripé metálico; Pipeta graduada de 10mL; Pipeta graduada de 2mL; Bastão de vidro grande; Bastão de vidro pequeno; Erlenmeyer de 250mL; Becker de 1000mL; Becker de 250mL; Becker de 100mL; Becker de 50mL; Funil pequeno; Funil médio; Placa de Petri; Estantes para tubo de ensaio; Tubos de ensaio pequeno; Tubo de ensaio grande; Almofariz médio; Almofariz pequeno; Pistilos; Cadinho).

Tabela 7 - Laboratório de Meio Ambiente

Quantidade	Descrição de Equipamentos
1	● 2 Medidores de pH ● 1 Medidor de condutividade ● 1 Capela de exaustão de gases ● 1 Agitador magnético com controle de temperatura ● 1 Balança analítica ● 1 Bloco digestor ● 1 Espectrofotômetro de cubeta ● 1 Estufa de secagem ● 2 Agitadores tipo vortex ● 1 Chapa de aquecimento ● 1 Armário de aço com duas portas ● 1 armário de aço com prateleiras ● Bancadas para realização de ensaios ● Vidrarias e acessórios (Proveta 1000mL; Proveta 500mL; Proveta 250mL; Proveta 100mL; Proveta 100mL com tampa; Balão de fundo redondo 800mL; Balão volumétrico

	2000mL; Balão volumétrico 1000mL; Balão volumétrico 500mL; Balão volumétrico 250mL; Balão volumétrico 100mL; Becker 1000mL; Becker 500mL; Becker 250mL; Becker 100mL; Becker 50mL; Kitassato 1000mL; Kitassato 500mL; Erlenmeyer 250mL; Frasco de vidro com tampa; Frasco de vidro tipo Schott 500mL; Funil de Büchner (cerâmica); Taça para filtração a vácuo; Funil 75mm; Funil 60mm; Funil 50mm; Bandeja grande; Bandeja media; Bandeja pequena; Cone de sedimentação Imhoff graduado; Dessecador; Pipetas volumétrica 100mL; Pipetas volumétrica 50mL; Pipetas volumétrica 25mL; Pipetas graduadas 10mL; Pipetas graduadas 5mL; Pipetas graduadas 2mL; Bureta 25mL; Tubo de ensaio com tampa rosqueável grande; Tubo de ensaio com tampa rosqueável pequeno; Tubo de ensaio graduado de fundo cônico 10mL; Bastão de vidro; Micro tubos de ensaio de vidro; Tubo de ensaio de fundo chato 100mL; Tubo de ensaio de fundo chato 50mL; Tubo de ensaio; Estante para tudo de ensaio; Garras ou pregador de metal; Espátula de pesar; Cubeta com tampa; Suporte para alça de inoculação; Alça de inoculação de platina; Agulha de platina; Alça de Drigalsky; Pinças Metálicas grandes; Pinças Metálicas médias; Pipetados manual (pera); Pipeta graduada 25mL; Pipeta graduada 10mL; Pipeta graduada 5mL; Pipeta graduada 2mL; Pipeta graduada 1mL; Termômetros; Pipetas volumétrica 100mL; Pipetas volumétrica 25mL; Bureta 50mL; Bureta 25mL; Tela de amianto pequena; Tela de amianto grande; Bico de Bunsen; Placas de Petri; Barrilete 50 L).

Tabela 8 - Laboratório de Pesquisa em Meio Ambiente

Quantidade	Descrição de Equipamentos
1	● 2 Medidores de pH ● 1 Capela de exaustão de gases ● 1 Balança analítica ● 2 Estufas de secagem ● 2 Microscópios óticos binoculares ● 2 Armários de aço com duas portas ● Bancadas para realização de ensaios

13. SERVIÇOS DE APOIO AO DISCENTE

Ao longo de sua formação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA, campus Eunápolis, o estudante pode contar com uma série de setores, profissionais e programas de apoio, os quais serão descritos a seguir.

13.1. Biblioteca

Inaugurada em 1995, a biblioteca do Campus Eunápolis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia é destinada à disseminação do conhecimento da instituição e de toda a comunidade. A Biblioteca reúne um acervo especializado nas áreas técnicas e nas demais disciplinas dos cursos ofertados no Campus, além de obras literárias. O funcionamento deste setor é de segunda a sexta-feira, dás 07h às 22h, e aos sábados, dás 08h até as 12h. O atendimento ao público externo foi definido pela portaria 17/2010, da Direção Geral.

Quem consulta o acervo da biblioteca tem acesso a livros, periódicos, dicionários, enciclopédias e materiais audiovisuais. O acervo encontra-se ordenado por assunto de acordo com a Classificação Decimal de Dewey – CDD – 21ª edição. O empréstimo desse material é destinado a discentes, servidores e funcionários da empresa terceirizada que estejam devidamente cadastrados.

A Biblioteca do IFBA, campus Eunápolis, possui uma área de 133,00 m^2, climatizada, com 64 lugares para estudo em grupo e 12 lugares para estudo individual. Atualmente, reúne um acervo, com mais de 10.000 títulos, especializado nas áreas técnicas e nas demais disciplinas dos cursos ofertados no campus, além de obras literárias. Ademais, disponibiliza para seus usuários computadores com acesso a internet. O acervo encontra-se ordenado por assunto de acordo com a Classificação Decimal de Dewey – CDD – 21ª edição. O empréstimo de material é destinado a discentes, servidores e funcionários da empresa terceirizada que estejam devidamente cadastrados. O funcionamento é de segunda a sexta-feira das 07:00 h às 22:00 h e aos sábados das 08:00 h até as 12:00 h. No **Anexo II** encontram-se a lista de livros técnicos disponíveis para o funcionamento do curso.

13.2 Arquivo

O arquivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia de Eunápolis conserva a documentação acumulada ao largo de sua existência. Esse

setor é o reflexo da estrutura, das funções e das atividades da entidade produtora /acumuladora em suas relações internas e externas.

São documentos que provam a história do instituto e testemunha sobre a origem, passado histórico e evolução do município de Eunápolis por meio dos registros escritos.

Encontram-se disponíveis em forma de gênero textual, iconográfico, cartográfico, tais como: jornais, revistas, quadros, fotografias, livros, desenhos, gravuras, entre outros datados a partir do início da década de 1990. De caráter imprescritível e inalienável, sendo por isso de tempo de guarda permanente. São documentos relevantes para a história, cultura e o desenvolvimento nacional de interesse público e social.

A preservação de tais documentos é amparada por lei. Uma delas é a de Nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991 e que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e da outras providências. A lei estabelece que seja dever do poder público a gestão documental e a proteção especial aos documentos de arquivo. Ainda destaca que todos os cidadãos têm direito a informações de seu interesse particular ou coletivo e geral.

13.3 Ouvidoria

A Ouvidoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus de Eunápolis é um canal de comunicação entre o cidadão e os setores acadêmicos e administrativos da Instituição prevista em Seção II, artigos 27 e 28 do Regimento Geral do IFBA Campus Eunápolis. Este setor tem por objetivo assegurar a participação dos membros da comunidade na Instituição, devendo: empreender ações que gerem respostas às suas manifestações; encaminhar, de forma transparente e imparcial, as demandas sobre o funcionamento administrativo e acadêmico do Campus, com o fim de contribuir para uma gestão mais eficiente, de excelência acadêmica, no ensino, pesquisa e extensão.

13.4 Atendimentos e Monitorias

A fim de contribuir para o sucesso acadêmico dos discentes do Instituto, o Campus Eunápolis oferta a estes horários de atendimentos com os professores que ministram disciplinas no curso, para que o discente tenha momento complementar à

sala de aula para tirar dúvidas. Além disso, são ofertadas também atividades de monitoria de algumas disciplinas nas quais é comum que o estudante apresente maior dificuldade.

Por meio do seu Departamento de Ensino, o IFBA Eunápolis abre até duas vezes por ano as inscrições para seleção de candidatos às bolsas de Monitorias, vinculadas a Política de Assistência Estudantil do IFBA, destinados aos discentes de diversos cursos do Campus e orientados por professores da Instituição. Os objetivos do programa de monitoria compreendem:

- Intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades básicas da Instituição, relativas ao ensino e às atividades técnicas;
- Subsidiar trabalhos acadêmicos, orientados por professores, através de ações multiplicadoras;
- Melhorar o desempenho dos alunos envolvidos no Programa de Monitoria, visando reduzir reprovações e evasões dos alunos do IFBA/Campus Eunápolis.

13.5 Política de Assistência Estudantil

A intervenção multiprofissional na escola pode contribuir significativamente para evitar os altos índices de evasão escolar, bem como favorecer aos estudantes, familiares e comunidade um acompanhamento socioeconômico e cultural para tornar mais qualitativa sua permanência nas escolas.

As situações de vulnerabilidade pessoal e social, oriundas das condições socioeconômicas, são identificadas como causadoras da evasão escolar devido à impossibilidade de permanecer na escola. O exercício da formação do ser humano no IFBA é feito com forte preocupação social, especialmente com os membros do corpo discente com vulnerabilidade socioeconômica. Diante dessa realidade, a Política de Assistência Estudantil institui diversas ações para garantir aos estudantes do IFBA o acesso, a permanência e a conclusão do curso em que se inscreveram. Essa política está dividida em três eixos:

13.5.1 - Programas Seletivos: PAAE

O Programa de Assistência e Apoio aos Estudantes (PAAE) destina-se a estudantes em comprovada situação de vulnerabilidade social, tendo como obrigatória

a participação em processo de seleção socioeconômica. Este programa é composto pelos seguintes auxílios e bolsas:

- Bolsa de estudo: Disponibiliza auxílio financeiro mensal com a finalidade de contribuir para um melhor desenvolvimento das atividades acadêmicas do discente que deverá participar do acompanhamento pedagógico, das atividades de monitoria, atendimento do professor, dentre outras. O valor é de meio salário mínimo vigente;
- Bolsas vinculadas a projetos de incentivo à aprendizagem (PINA): Disponibiliza auxílio financeiro mensal e insere o discente em projetos sob a orientação dos servidores do campus e desenvolvidos no próprio instituto. O estudante deve ter condições acadêmicas de cumprir uma carga horária de até 12 horas semanais de atividades vinculadas ao projeto. O valor da bolsa é de meio salário mínimo vigente;
- Auxílio Transporte: Disponibiliza auxílio financeiro mensal para contribuir com o custeio do deslocamento do estudante no trajeto domicilio-IFBA-domicilio. O valor do auxílio equivale a vinte por cento do salário mínimo vigente para estudantes que residem em Eunápolis e trinta por cento do salário mínimo para estudantes que residem em outros municípios;
- Auxílio Moradia: Disponibiliza auxílio financeiro mensal para contribuir com despesas mensais referentes à moradia do discente. Terão direito a esse auxílio, prioritariamente, os discentes oriundos de outros municípios ou discentes que morem em Eunápolis e não residam com familiares. Para esse tipo de auxílio será exigido mensalmente o recibo de aluguel. O valor do auxílio é de até meio salário mínimo vigente, não devendo, portanto, cobrir todas as despesas com a moradia;

Existem outros auxílios Complementares que podem ser acumulados com uma das bolsas ou auxílios descritos anteriormente:

- Auxílio Alimentação: Oferece uma alimentação diária ao estudante, completa e balanceada, com acompanhamento nutricional;
- Auxílio Cópia e Impressão: Disponibiliza cópias e impressões para os discentes bolsistas com o objetivo de contribuir com os materiais didáticos específicos do seu curso. Esse serviço é disponibilizado na reprografia do campus com uma cota estabelecida em cada edital, de acordo com a disponibilidade

orçamentária do período. Atualmente, o campus disponibiliza apenas o auxílio para cópias, pois ainda não dispõe de capacidade financeira e de equipamentos e pessoal para ofertar auxílio para impressões;

- Auxílio para aquisições: Esta modalidade de auxílio prevê a compra de materiais que vão compor o Almoxarifado Social, como fardamento e material escolar, os quais serão disponibilizados com a entrega do próprio item e não através da liberação de recursos. Além disso, também oferece auxílio financeiro para atender aos estudantes no custeio de materiais que os auxiliem no seu desenvolvimento acadêmico e não estejam disponíveis no Almoxarifado Social.

13.5.2 - Programas Universais:

Destina-se a todo e qualquer estudante regularmente matriculado no IFBA em todos os níveis e modalidades de ensino. Constituem-se como Programas Universais da Política de Assistência Estudantil:

- Programa de Assistência à Saúde;
- Programa de Acompanhamento Psicológico;
- Programa de Acompanhamento Pedagógico;
- Programa de Acompanhamento Social;
- Programa de Assistências a Viagens;
- Programa de Educação para a Diversidade;
- Programa de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas;
- Programa de Incentivo à Educação Física e Lazer;
- Programa de Incentivo à Educação Artística e Cultural;
- Programa de Incentivo à Formação de Cidadania.

13.5.3 - Programas complementares: destina-se a todo e qualquer estudante regularmente matriculado no IFBA, devendo a sua participação estar condicionada a questões socioeconômicas e/ou meritocráticas. Constituem-se como Programas Complementares da Política de Assistência Estudantil**:**

- Programa de Mobilidade Acadêmica;
- Programa de Iniciação Científica;
- Programa de Monitoria.

13.6 Setores de Apoio Psicopedagógico, Social e de Saúde

O IFBA-Eunápolis conta com uma série de serviços de apoio ao estudante distribuídos no Departamento Pedagógico e de Assistência ao Estudante – DEPAE. Este, tem por objetivo atuar no planejamento, execução e acompanhamento de ações voltadas para o apoio aos estudantes e também ao processo educacional. O conjunto de atividades e serviços que desenvolve busca não apenas a permanência e o êxito acadêmico do discente, mas também sua inclusão social, formação plena, produção de conhecimento e o seu bem estar biopsicossocial. O principal documento norteador das ações do DEPAE é a Política de Assistência Estudantil, a qual orienta a elaboração e implantação de ações que garantam o acesso, a permanência e a conclusão de curso dos estudantes do IFBA. Para desenvolver suas ações, o DEPAE conta com uma Equipe Multiprofissional, organizada em diferentes setores.

13.6.1 Coordenação de Assistência ao Estudante – CAEST

A Coordenação de Assistência ao Estudante (CAEST) atua diretamente no apoio aos estudantes do Instituto, promovendo ações voltadas para os serviços de psicologia, nutrição, médico e de enfermagem e serviço social. Além dessas ações, a CAEST executa e avalia a seleção do Programa Assistência e Apoio o Estudante (PAAE) e participa da execução dos Programas de Apoio aos Estudantes das modalidades Universais e Complementares

Além das ações do Programa de Assistência e Apoio aos Estudantes o Serviço Social trabalha articulado com a equipe multiprofissional no intuito de promover a permanência e qualidade de aprendizado do aluno, diminuindo os índices de evasão, a desigualdade de permanência no Instituto, democratizando o acesso e a permanência no ensino público de qualidade, por meio do acompanhamento social a estudantes e seus familiares, independente do critério de renda. O Programa de Acompanhamento Social prevê ações voltadas à atenção social, observando-se os riscos pessoais e sociais que os estudantes podem ser acometidos, visando à qualidade da sua formação acadêmica e cidadã. As ações deste programa são de caráter transversal aos demais programas da Política de Assistência Estudantil, contribuindo para a garantia de direitos sociais dos estudantes.

13.6.1.2 Serviço de Psicologia

A atuação do psicólogo na educação visa colaborar para a compreensão e para a mudança do comportamento de educadores e educandos, no processo de ensino aprendizagem, nas relações interpessoais e nos processos intrapessoais, referindo-se sempre as dimensões política, econômica, social e cultural. Dessa forma, difere da prática clínica, pois junto à equipe multidisciplinar, atua em intervenções individuais ou em grupo, planejando e abordando questões e necessidades específicas, desenvolvendo ações preventivas e esclarecedoras, mediando conflitos que atrapalhem as relações estabelecidas no ambiente escolar. Apoia o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem, sobretudo para a inclusão de pessoas com necessidades específicas; oferece suporte aos pais de alunos, diante de dificuldades acadêmicas ou familiares, no esclarecimento sobre questões de desenvolvimento e escolha profissional; avalia e encaminha aos profissionais pertinentes, acompanhando casos de maior complexidade.

13.6.1.3 Serviço de Nutrição

O serviço de Nutrição executa o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), contribui com o Programa de Assistência e Apoio ao Estudante (PAAE) e com o Programa de Assistência à Saúde através do fornecimento do lanche escolar (para alunos matriculados no ensino integrado e subsequente), de almoço ou janta (para os alunos selecionados no auxílio alimentação) e de orientações nutricionais a indivíduos e coletividades (sadios ou enfermos). Para isso a nutricionista tem o papel de organizar, administrar e efetuar controle higiênico sanitário da unidade de alimentação e nutrição (refeitório) e prestar assistência à saúde, de caráter preventivo e educativo, no âmbito da alimentação e Nutrição.

13.6.1.4 Serviço Médico e de Enfermagem

O Serviço Médico e de Enfermagem presta assistência de enfermagem em caráter preventivo, educativo e de primeiros socorros. Promove ações que aborde a temática de promoção, prevenção e vigilância a saúde. Atua em parceria com a equipe multiprofissional no intuito de promover a permanência e a qualidade de

aprendizado do aluno. Realiza consultas com encaminhamento/direcionamento para rede de saúde, caso necessário, e realiza orientações gerais e específicas em saúde.

13.6.2 Coordenação de Gestão do Trabalho Pedagógico – COGEP

A Coordenação de Gestão do Trabalho Pedagógico (COGEP) tem por foco principal proporcionar orientação e acompanhamento pedagógico aos docentes e discentes do Instituto, além de atuar junto à elaboração e revisão dos Projetos Pedagógicos Institucional e de Cursos. Entre as principais atividades desenvolvidas está a orientação e acompanhamento pedagógico e psicológico dos estudantes, a partir da problematização do processo educacional; o acompanhamento do desenvolvimento da aprendizagem dos discentes, atuando em parceria com a família; a análise dos resultados das avaliações realizadas nos Conselhos Diagnósticos, com proposição de ações de intervenção junto às diferentes áreas profissionais; e a orientação pedagógica ao corpo docente na organização de programas de ensino, metodologias, recursos e instrumentos de planejamento, desenvolvimento e avaliação de aprendizagem. Os profissionais da equipe multidisciplinar que atuam no setor são: Pedagogo, Técnico em Assuntos Educacionais, Psicopedagogo e Psicólogo.

13.6.3 Coordenação de Atendimento às pessoas com Necessidades Específicas – CAPNE

A Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (CAPNE) tem por objetivo a identificação e acompanhamento dos estudantes com necessidades específicas, fornecendo apoio a estes e orientações aos demais setores da Instituição acerca das ações de acessibilidade, adaptações curriculares, metodológicas e de materiais pertinentes às necessidades específicas de cada um dos alunos identificados. Além disso, compete ao CAPNE contribuir para a implementação das políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudantes com necessidades específicas e, ainda, realizar atividades ordinárias e extraordinárias que visem à implantação, divulgação e fortalecimento da cultura da inclusão e da educação para convivência e aceitação da diferença no âmbito do Campus. No momento, o CAPNE ainda está em processo de Implantação.

13.6.4 Coordenação de Assistência ao Aluno e Apoio as Atividades de Ensino – CAENS

A Coordenação de assistência ao aluno e apoio a atividade de ensino tem o papel de assistir e orientar os alunos no aspecto de disciplina, lazer, segurança, saúde, pontualidade e higiene dentro das dependências do Instituto, zelar pela manutenção, conservação e integridade das dependências da Unidade de Ensino, buscando sua conformidade com um ambiente escolar harmonioso para uma eficiente atuação do aluno nas práticas escolares, efetuar atendimento e orientação aos estudantes e esclarecimentos aos pais quanto às normas, informes e ocorrências relacionadas aos discentes, bem como, cuidar do registro e devolução dos pertences achados ou perdidos dentro do campus.

14. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O IFBA, campus Eunápolis, dispõe de quadro permanente de docentes qualificados para desempenhar atividades de ensino, pesquisa e extensão (Tabela 9) e conta com um grupo de técnicos enquadrados em categorias funcionais conforme apresentado na Tabela 10.

TABELA 9 – Corpo Docente do IFBA, campus Eunápolis.

Docente	Formação	Titulação	Regime de trabalho (h)
Aldemir Inácio de Azevedo	Bacharelado em Ciências Sociais	Doutor	DE
Cássia Rejane Souza Santos	Licenciatura em Química	Graduada	DE
Cláudia Mendes Cordeiro	Licenciatura em Geografia	Mestre	DE
Daniel Von Rondon Martins	Engenharia Ambiental	Mestre	DE
Fabiana Zanaleto Bertolde	Licenciatura em Biologia	Doutora	DE
Francisco Almeida Ângelo	Engenharia Agrícola	Mestre	DE
Gilson Santos da Silva	Licenciatura em Geografia	Mestre	DE
Haroldo José dos Santos	Licenciatura em Química	Mestre	DE
Helenice Silva de Jesus Torres	Engenheira Agronômica	Doutora	DE
José Arivalter Araújo	Engenheiro de Segurança	Especialist a	DE
Keyla Silva Rabêlo	Licenciatura em Letras/Português	Doutora	DE
Luís Eduardo de Sousa Spínola	Bacharelado em Ciências Sociais	Mestre	40h
Marcelo dos Santos	Bacharelado em Matemática	Doutor	DE
Marlécia Ferreira Sanders	Bacharelado em Informática	Mestre	DE
Nadja Núbia F. Leite Cardoso	Licenciatura em Letra/Inglês	Doutora	DE
Nayla Rodrighero Lima Pedroso Ricardo	Licenciatura em Letras/Português	Mestra	DE
Raul Marques Leite de Souza	Administração	Mestre	20
Regiane de Oliveira Almeida	Engenharia Ambiental	Mestre	DE
Sândira Lívia M. F. de Jesus	Engenharia Sanitarista e Ambiental	Graduada	DE
Vânia Lima Souza	Licenciatura em Biologia	Doutora	DE
Vitória de Souza de Oliveira	Engenheira Agronômica	Doutora	DE

Tabela 11 - Corpo técnico administrativo do IFBA, campus Eunápolis.

	NOME	CATEGORIA FUNCIONAL	REGIME DE TRABALHO (h)
1.	Aldaci Cesar Figueiredo	Assistente em Administração	40
2.	Alane Silva Pacheco	Auxiliar em Administração	40
3.	Alessandro Souza Silva	Técnico em Sistemas para Internet	40
4.	Ana Camila Oliveira Freitas	Técnica do Laboratório de Biologia	40
5.	Ana Julia Paulina de Oliveira	Assistente de alunos	
6.	Ana Paula Carvalho Libório	Assistente em Administração	40
7.	Anderson Franciel de Castro	Assistente em Administração	40
8.	André Santos de Melo	Assistente de Alunos	40
9.	Anna Valeria Oliveira Nascimento	Chefia de Gabinete	40
10.	Arthur Vinicius Maciel Dantas	Analista de Tecnologia da Informação	40
11.	Augusto Cesar de Jesus Carvalho Mota	Técnico de Laboratório	40

12.	Cherly Marcos Bozi	Assistente em Administração	40
13.	Cristiane Queiroz de Almeida Silva	Técnica em a Assuntos Educacionais	40
14.	Daniela Pereira Amorim	Assistente de Alunos	40
15.	Dany Ana Santos Cavalcanti	Jornalista	25
16.	Darlene Silva Santos Santana	Técnica em Secretariado	40
17.	Davi dos Santos Rosa	Auxiliar de Biblioteca	40
18.	Diego Duarte Costa	Analista de Tecnologia da Informação	40
19.	Dilmar Ramos Filho	Médico	20
20.	Eliane Santos Barreto	Tradutor e intérprete de linguagem de sinais	40
21.	Esdras Menezes Vieira	Técnico de Laboratório área	40
22.	Fernanda Borges de Araújo	Contadora	40
23.	Gustavo Lima de Jesus	Administrador	40
24.	Heber de Oliveira Lima	Assistente em Administração	40
25.	Iara Alves Santos Silva	Auxiliar em administração	40
26.	Igor Vinicius Baião Santos	Técnico em Audiovisual	40
27.	Janúbia da Cruz Rocha Aragão	Assistente em Administração	40
28.	Joellington Santos Sandes	Assistente em Administração	40
29.	Joscélia do Amaral Ramos	Assistente em Administração	30
30.	José Rogério Rosa Barbosa	Assistente em Administração	40
31.	Lara de Souza Frois	Assistente em Administração	40
32.	Leila Pitombo de Oliveira	Técnica em Arquivo	40
33.	Leonardo Matias de Jesus	Técnico do Laboratório de Física	40
34.	Ludmila Bergamini Thomaz	Auxiliar em Administração	40
35.	Luiz Carlos Miranda Barbosa	Assistente em Administração	40
36.	Maiusa Ferraz Pereira	Pedagoga	40
37.	Moisés Ramos Silva	Técnico de Tecnologia da Informação	40
38.	Neyce Maria Pimenta de Figueiredo	Assistente em Administração	40
39.	Nilcéia Aparecida Conceição Santos Campos	Bibliotecária	40
40.	Olívia Ferraz Pereira Marinho	Enfermeira	40
41.	Paula Bacellar e Silva	Psicóloga	40
42.	Reynaldo Oliveira Santos	Técnico de Tecnologia da Informação	40
43.	Roberto Pereira de Almeida	Pedagogo	40
44.	Rodrigo Brito dos Santos	Auxiliar de Biblioteca	40
45.	Rômulo Brito Oliveira	Técnico em Contabilidade	40
46.	Roney da Silva Monteiro	Técnico em Assuntos Educacionais	40
47.	Rony Murilho Bispo Lins	Técnico de Segurança do Trabalho	40
48.	Rosângela Oliveira Gomes Braga	Técnica em Enfermagem	40
49.	Thamiris de Oliveira Natale	Auxiliar em Administração	30
50.	Venusca Rocha Leite	Nutricionista	40

15. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Estará habilitado a receber o diploma de nível médio em Meio Ambiente, eixo tecnológico Ambiente e Saúde, na forma da legislação em vigor, o estudante que:

1. cursar todas as disciplinas da matriz curricular com aproveitamento mínimo e frequência previstos nas normas acadêmicas;

2. estiver concluído a carga horária total do curso e a prática profissional, seja por meio do estágio curricular supervisionado ou do TCC, com carga horária mínima de 180 h, conforme estabelecido por este Projeto Pedagógico.

O diploma terá validade tanto para fins de habilitação profissional, e obedecerá a Resolução CONSUP nº 03/2014 (Estabelece as Diretrizes para Emissão e Registro de Diplomas dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFBA).

16. REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, João Vicente de. Controle ambiental do ar. *In*: PHILLIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2014. Cap. 5. p. 143-194.

BAHIA. Lei nº 4770, de 12 de maio de 1988. **Cria o município de Eunápolis, desmembrado dos municípios de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália, e dá outras providências**. Salvador-BA, 1988.

BAHIA. Resolução nº 003, de 24 de fevereiro de 2014. Estabelece as diretrizes para a emissão e registro de Diplomas dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA. **Resolução Nº 03 de 24 de Fevereiro de 2014**. Salvador, Disponível em: https://portal.ifba.edu.br/institucional/consup/resolucoes-2014/resol-003-2014-registro-de-diplomas-ensino-tecnico-de-nivel-medio.pdf/view. Acesso em: 14 set. 2020.

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à Engenharia Ambiental.** São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977.** Dispõe sobre os Estágios de Estudantes de Estabelecimentos de Ensino Superior e de Ensino Profissionalizante do 2º Grau e Supletivo, e dá outras Providências. Brasília, 1977.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria do MEC nº 1.719, de 15 de dezembro de 1994. Brasília, 1994.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio***.* Brasília: MEC/SEMTEC, 1999a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CEB no 04/99.** Institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 1999b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº 6, de 6 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 21 set. 2012. Seção 1, p. 22. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.** Área Profissional: Meio Ambiente. Brasília, 2000a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível Técnico: área de Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000b. 51 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2004b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 001, de 03 de fevereiro de 2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, 2008a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008c.

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

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012.** Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília, 2012c.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012.** Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições

federais de ensino de que tratam a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Brasília, 2012d.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. 2014.

BRASIL. **Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2008b.

BRASIL. **Lei nº 161, de 5 de agosto de 2005**. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Brasília, 08 ago. 2005. Seção 1, p. 1. Disponível em: LEI Nº 11.161 DE 05 DE AGOSTO DE 2005. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11947, de 5 de agosto de 2005**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, 17 jun. 2009. Seção 1, p. 2. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental a dá outras providências. Brasília, 27 abr. 1999. Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7037, de 21 de dezembro de 2009**. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Brasília, 22 dez. 2009. Seção 1, p. 17. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. **Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012**. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012. Portaria Normativa no - 18, de 11 de Outubro de 2012. Seção 1, p. 16-16. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf. Acesso em: 14 out. 2020.

CEFET-BA. Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia. **Organização didática dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEFET-BA**. Disponível em https://portal.ifba.edu.br/eunapolis/textos-fixos-campus-eunapolis/documentos-ads/organizacao_didatica.pdf. Salvador, 20 de Novembro de 2008.

COSTA, Regina Helena Pacca G. Água: matéria-prima primordial à vida. *In*: TELLES, Dirceu D'alkmin; COSTA, Regina Pacca (org.). **Reúso da água**: conceitos, teorias e práticas. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. Cap. 1. p. 1-11.

DANTAS, Marcelo Eduardo; MEDINA, Antônio Ivo de Menezes; SHINZATO, Edgar. **Geomorfologia da Costa do Descobrimento-Extremo Sul da Bahia: municípios de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália**. 2002. Disponível em: http://dspace.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/530/1/artigo_PortoSeguro.pdf. Acesso em: 10 ago. 2014.

IFBA. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia. **Projeto Pedagógico Institucional do IFBA**. Salvador, 2013a.

IFBA. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia. **Regimento Geral do IFBA**. Salvador, 2013b.

IFBA. Instituto Federal da Bahia. Resolução CONSUP nº 03 de 24 de fevereiro de 2014. **Estabelece as diretrizes registro de Diplomas dos Cursos Profissional Técnica de Nível Médio Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA**. Salvador, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/eunapolis/pesquisa/24/76693?ano=2006&localidade1=29. Acesso em: 30 ago. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Censo Demográfico 2010: educação e deslocamento**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9753&t=sobre. Acesso em: 30 ago. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Cidades e Estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/eunapolis/panorama. Acesso em: 30 ago. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-Resultados**. Disponível em: <http://inep.gov.br/web/guest/ideb>. Acesso em: 30 ago. 2020.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO E CULTURAL DA BAHIA (IPAC). **Sítios Arqueológicos nos Municípios do Território de Identidade Costa do Descobrimento**. 2011. Disponível em: http://patrimonio.ipac.ba.gov.br/wp-content/uploads/2012/09/sitiosarqueologicoscosta.pdf. Acesso em: 02 jun. 2011.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). **Curso de Gestão Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2014. 1245 p.

Plataforma Nilo Peçanha - ***PNP***; 2018 - Guia de ***Referência*** . URL: http://dadosabertos.mec.gov.br/images/conteudo/**pnp**/2019/guia-**referencia**-2019.pdf

PLATAFORMA NILO PEÇANHA – PNP 2020 (Ano Base 2019). Disponível em: http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/. Acesso em: 27 maio 2022.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA – PNP 2019 (Ano Base 2018). Disponível em: http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/. Acesso em: 27 maio 2022.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA – PNP 2018 (Ano Base 2017). Disponível em: http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/. Acesso em: 27 maio 2022.

SANCHEZ, L. E**. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEPLAN) (org.). **Perfil dos Territórios de Identidade**. 2015. Disponível em: http://www.seplan.ba.gov.br/arquivos/File/politica-territorial/PUBLICACOES_TERRITORIAIS/Planos-Territoriais-de-Desenvolvimento-Sustentavel-PTDS/2018/PTDS_TI_Costa_do_Descobrimento.pdf. Acesso em: 02 jun. 2015.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA/SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE (SEPLAN/SEMA). **Zoneamento Ecológico Econômico**: plano de desenvolvimento sustentável. Plano de Desenvolvimento Sustentável. 2010. Disponível em: http://www.zee.ba.gov.br/zee/?page_id=1027. Acesso em: 30 jul. 2015.

17. ANEXO I

17.1. MÓDULO I

<table>
<tr><th colspan="4">MATEMÁTICA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Curso: Técnico em Meio Ambiente
Serie/Forma:
Módulo I/Subsequente</td><td>CH Teórica</td><td>CH Prática</td><td>CH Total</td></tr>
<tr><td>60 h</td><td></td><td>60 h</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ementa:
Razão e proporção, porcentagem; Regra de três simples e composta; Operações com frações e números decimais. Equações dos 1º e 2º graus. Unidades de medida: massa, comprimento, área, volume e conversões de unidades; Plano cartesiano; Cálculo de áreas de figuras planas; Teorema de Pitágoras, relações métricas do triângulo retângulo e no triângulo qualquer, lei dos senos e cossenos, semelhança de triângulos.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Objetivos:
● Ler e interpretar textos em matemática;
● Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (tabelas, gráficos, expressões, etc);
● Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagrama, formulas, etc) e vice versa;
● Conhecer e compreender conceitos básicos da matemática elementar;
● Aplicar a matemática em áreas afins como a estatística, física e computação;
● Desenvolver a criatividade e o raciocínio lógico do aluno.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. CONCEITOS BÁSICOS
1.1 Proporção simples
1.2 Propriedade fundamental das proporções
1.3 Aplicações práticas
1.4 Quarta proporcional
1.5 Propriedades das proporções
1.6 Número direta e inversamente proporcionais
2. Porcentagem
2.1 Cálculos percentuais
2.2 Aumento percentual
2.3 Desconto percentual
2.4 Aumentos e descontos percentuais e sucessivos
3. Regra de três simples e composta
3.1 Regra de três simples
3.2 Regra de três composta
4. Operações com frações e decimais
4.1 Tipos de frações
4.2 Comparação e simplificação de frações
4.3 Operações com frações</td></tr>
</table>

4.5 Transformações de frações ordinárias em decimais e vice-versa
4.6 Dízimas periódicas simples e composta
5. Equações do 1º e 2º graus
5.1 Definição e tipos
5.2 Resolução das equações incompletas do 2º grau
5.3 Resolução das equações completas do 2º grau
5.4 Discussão da existência das raízes
6. Unidades de medida
6.1 Massa, comprimento, área, volume e conversões de unidades
7. Plano cartesiano
8. Cálculo de áreas de figuras planas
9. Teorema de Pitágoras
10. Relações métricas do triângulo retângulo e no triângulo qualquer
11. Lei dos senos e cossenos
12. Semelhança de triângulos

Bibliografia Básica:

- IEZZI, Gelson et al. **Matemática: Ciência e aplicações**, Vol. 1 e 2, 9ª ed. São Paulo, editora Saraiva,2017.
- IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R. ALMEDIDA, N. **MATEMÁTICA: ciências e aplicações**. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2017. vol. 1, 2 e 3.
- CABRAL, L. C.; NUNES, M. C.. Matemática básica explicada passo a passo. Rio de Janeiro. Elsevier, 2013

Bibliografia Complementar:

- GIOVANNI, José Ruy. **Matemática completa**. São Paulo. FTD, 2005.
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: **contexto e aplicações**. São Paulo: Ática, v. 3, 2010.
- LIMA E. L. **Matemática e ensino**. (Coleção do Professor de Matemática). Rio de Janeiro: SBM, 2001.
- **Coleção Fundamentos de Matemática Elementar,**vols. 5, 9 , 10 e 11**.** São Paulo, editora Atual,2005.
- BIGODE, A, J, L. **Matemática do Cotidiano & Suas Conexões.** São Paulo: FTD 2005. Vol.1,2,3,4.

REDAÇÃO TÉCNICA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo I/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	60 h		60 h

Ementa:
Desenvolvimento e aplicação de métodos e de técnicas favoráveis à construção de textos na prática escolar, acadêmica e científica na dimensão dos diversos gêneros e dos tipos textuais; Leitura, compreensão e reescrita de textos; Recursos linguísticos e literários nas práticas sociais de linguagem e construção de sentidos; Produção de texto: tipologias textuais e gêneros textuais no contexto técnico, escolar e acadêmico-científico.

Objetivos:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização de mundo e da própria identidade.
- Considerar a linguagem e suas manifestações como fontes de legitimação de acordos e condutas sociais, e sua representação simbólica como forma de expressão de sentidos, emoções e experiências do ser humano na vida social.
- Saber produzir textos relacionados à sua prática profissional
- Avaliar a adequação ou a inadequação de determinados registros em diferentes situações de uso da língua;
- Identificar o objetivo de um texto;
- Identificar a ideia central de um texto;
- Reconhecer as características próprias do relatório;
- Elaborar relatórios utilizando os termos e a forma técnica;
- Produzir textos escritos conforme o padrão culto da língua;
- Desenvolver com clareza a comunicação oral e escrita.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Considerações sobre a noção de texto
   1.1. Níveis de leitura de um texto
   1.2. Estrutura profunda de um texto
   1.3. O período na construção do parágrafo
   1.4. O parágrafo e sua estrutura
   1.5 Fatores de textualidade
2. Língua padrão X variações linguísticas
3. Noções de metodologia científica
   3.1. Conceitos e definições de pesquisa
   3.2. Estrutura de projeto acadêmico
   3.3. Relatórios

Bibliografia Básica:

COSTA VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

- FARACO, C. A. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. São Paulo: Parábola. Editoria, 2008.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2006.
- GOLD, Miriam. Redação empresarial. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MATTOS E SILVA, R. V. **O português são dois: novas fronteiras, velhos problemas**. São Paulo: Parábola, 2004.
- PLATÃO; FIORIN. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Bibliografia Complementar:

- ANTUNES, I. **Aula de português: encontros & interação**. São Paulo: Parábola, 2003.
- _____. **Língua, texto e ensino: outra escola possível**. São Paulo: Parábola, 2009.
- BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. 4. ed. Tradução e adaptação de Judith Chambliss Hoffnagel. São Paulo: Cortez, 2011.
- BRONCKART, J. P. **Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sócio-discursivo.** São Paulo: Educ, 1999.
- COLOMER, T. **Andar entre livros: a leitura literária na escola**. Tradução de Laura Sandroni. São Paulo: Global, 2007.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.). **Gêneros textuais e ensino**.5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007
- DOLZ, J.; NOVERRAZ, M; SCHNEUWLY, B. **Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento.** In: SCHNEUWLY, B. et al.Gêneros orais e escritos na escola. Tradução e organização de Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004. p. 95-128.
- EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura: uma introdução.** São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. **A escrita e o outro: os modos de participação na construção do texto**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.
- GERALDI, J.W. **A aula como acontecimento.** São Carlos, SP:Pedro & João, 2010.
- GIROTTO, C.; SOUZA, R. **Estratégias de leitura: para ensinar alunos a compreenderem o que leem.** In: SOUZA, R. (Org.) Ler e compreender: estratégias de leitura. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010.p. 45-114.
- GRAMSCI, Antônio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

- _____. **Literatura e vida nacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- JAUS, H. R. et alli. **A literatura e o leitor: textos de estética da recepção**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- LUFT, Celso Pedro. **Língua e liberdade: por uma nova concepção da língua materna**. São Paulo: Ática, 2004.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Exercícios de compreensão ou copiação nos manuais de ensino de língua?** EM ABERTO, Brasília, ano 16, n.69 jan/mar 1996. Disponível em: Guia de livros didáticos no site: http//www.mec.org.br.
- MATTOS E SILVA, R.V. **Tradição gramatical e gramática tradicional.** São Paulo: Contexto, 2002.
- _____. **O português arcaico: morfologia e sintaxe**. São Paulo: Contexto, 2001.
- _____. **Contradições no ensino de português: a língua que se fala x a língua que se ensina**. São Paulo: Contexto, 1996.
- ORLANDI, Eni Puccinelli. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. 4. ed. Campinas: Pontes, 1996.
- ORLANDI, E. P. **Discurso e texto: formação e circulação dos sentidos**. 4. ed. Campinas, SP: Pontes, 2012.
- _____. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. 6. ed. Campinas, SP: Ed.da Unicamp, 2007.
- PALÁCIO, Margarida Gómez. **Os processos de leitura e escrita: novas perspectivas.** Tradução de Luisa Maria Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987, p. 11 -22.
- PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1988
- PERRONE-MOISÉS, Leyla. **Texto, crítica, escritura**. São Paulo: Ática, 1993.
- PLATÃO Y. Fiorin. **Para Entender o Texto**. São Paulo. Ed. Ática, 2002.
- POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 1997.
- SOARES, Magda B. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- _____. **Linguagem e escola: uma perspectiva social.** São Paulo: Ática, 1986
- TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1 e 2 graus**. São Paulo: Cortez, 1996.
- VIEIRA, A. **O prazer do texto: perspectivas para o ensino da literatura**. São Paulo: EPU, 1989.

QUÍMICA GERAL			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo I/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:

Estrutura atômica. Classificação Periódica dos Elementos. Ligações Químicas: Iônica, Covalente e Metálica. Grandezas Físicas: volume, massa, densidade, temperatura, calor e pressão. Estados de agregação da matéria. Substâncias e Misturas.

Objetivos:

- Reconhecer os diferentes modelos atômicos e seus autores;
- Entender a classificação periódica dos elementos e aprender a manusear a Tabela Periódica;
- Estudar os tipos de ligações e reações químicas;
- Reconhecer as características dos diferentes estados de agregação da matéria e correlacioná-las com as ligações e interações químicas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. ESTRUTURA ATÔMICA
1.1. Modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr e Atual.
1.2. Estrutura atômica básica.
1.3. Níveis e subníveis de energia.
1.4. Diagrama de Linus Pauling.
1.5. Configuração Eletrônica.
2. CLASSIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS
2.1. Classificação dos elementos.
2.2. Propriedades periódicas.
3. LIGAÇÕES QUÍMICAS
3.1. Ligação Iônica.
3.2. Ligação Covalente.
3.3. Ligação Metálica.
4. ESTADOS DE AGREGAÇÃO DA MATÉRIA
4.1. Estados Físicos da Matéria.
4.2. Pontos de Fusão e Ebulição.
5. SUBSTÂNCIAS E MISTURAS
5.1. Substâncias.
5.2. Misturas.
5.3. Fases de um material.

Bibliografia Básica:

- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade. São Paulo: Editora FTD S.A., 2001.
- PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, vol. 1. 5ª ed. São Paulo: Moderna. 2009.
- FELTRE, Ricardo. Química Geral, vol. 1. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.
- BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. Química: a

ciência central. 9ª ed. Prentice-Hall, 2005.

- ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna o meio ambiente, 3ª ed. Guanabara Koogan, 2006
- KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul M. Química Geral e Reações Químicas, vol. 1. 5ª. ed., São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.
- BRADY, Joel W.; RUSSELL, John W.; HOLUM, John R. Química: a Matéria e Suas Transformações, vol.1. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- RUSSEL, J. B. **Química geral,** vol.1 .2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2012.

Bibliografia Complementar:

- MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. e STANITSKI, C.L., Princípios de Química. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.
- PIMENTEL, G. C.; SPRATLEY, R. D. Química, um tratamento moderno. Vols. I e II. Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.
- OHLWEILER, O A. Introdução à Química Geral. Ed. Globo, 1971.
- CARVALHO, C; GERALDO e SOUZA; LOPES, Celso. Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio. Editora Scipione, 2004.
- ATX, R. O papel da experimentação no ensino de Ciências. In: MOREIRA, M. A; ATX. R. Tópicos em ensino de Ciências. Porto Alegre: Sagra, 1991.

INGLÊS			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo I/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:

Conscientização do Processo de Leitura. Estratégias de Leitura. Técnicas de Leitura. Níveis de compreensão. Grupo nominal. Grupo verbal. Estrutura da sentença. Referência Pronominal. Marcadores do discurso. Uso do dicionário. Afixos. Revisão da gramática básica. Vocabulário específico de meio ambiente.

Objetivos:

- Através de uma abordagem de um ensino instrumental, propiciar ao aluno o desenvolvimento da habilidade da leitura com ênfase nos vocábulos e expressões básicas da língua inglesa na área ambiental; além de adquirir noções de gramática que favorecerão o desenvolvimento profissional e acadêmico do educando.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. **TÉCNICAS DE LEITURA INSTRUMENTAL:**

1.1. Cognatos.
1.2. Aspectos Tipográficos
1.3. *Skimming.*
1.4. *Scanning*.
1.5. *Prediction*
1.6. *Key words*
1.7. *Discourse markers*
1.8. *How to use the dictionary*
1.9. *Context reference*
1.10. *Affixes*
1.11. *Nominal group*
1.12. Níveis de compreensão

2. REVISÃO DA GRAMÁTICA BÁSICA

2.1. Tempos verbais.
2.2. Pronomes Pessoais.
2.3. Conjunções

3. VOCABULÁRIO DA ÁREA AMBIENTAL

3.1. Textos científicos da área.
3.2. Expressões idiomáticas da área ambiental.
3.3. Palavras diretamente relacionadas ao meio ambiente.

Bibliografia Básica:

- SOUZA, Adriana Grade Fiori Souza..[et al]. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2011.
- SOUZA, Adriana Grade Fiori Souza..[et al]. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

- VELLOSO, Mônica Soares. Inglês Instrumental para vestibulares e concursos: textos e exercícios de diferentes áreas de conhecimento. Brasília: Vestcon, 2006.

Bibliografia Complementar:

- AMOS, E.; PRESCHER, E.; PASQUALIN, E. **Sun** – volumes 1 e 2. São Paulo: Richmond Publishing, 2005.
- AMOS, E.; PRESCHER, E. **The New Simplified Grammar**. São Paulo: Richmond Publishing, 2005.
- LIBERATO, W. Inglês Doorway. São Paulo: FTD, 2004.
- MASCULL, B. **Business Vocabulary in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- MURPHY, R. **English Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- PRESCHER, E.; PASQUALIN, E.; AMOS, E. **New Graded English** – volumes 1 e 2. São Paulo: Moderna, 1997.
- SWAN, M.; WALTER, C. **The Good Grammar Book.** Oxford: Oxford University Press, 2001.

BIOLOGIA CELULAR			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo I/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:

Origem e evolução da célula. A célula procariótica. A célula eucariótica: envoltórios celulares, citoplasma e núcleo. Divisão celular.

Objetivos:

- Reconhecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos;
- Analisar os aspectos evolutivos da origem e organização celular;
- Compreender as principais diferenças estruturais entre células procarióticas e eucarióticas;
- Conhecer a composição molecular básica e as funções da membrana plasmática e envoltórios externos;
- Reconhecer a existência de um sistema de sustentação no interior das células, o citoesqueleto, e sua estrutura química;
- Associar corretamente a estrutura e função dos orgânulos celulares;
- Caracterizar o núcleo e seus componentes;
- Conhecer as principais subdivisões do ciclo celular e o processo de divisão celular.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Introdução à citologia: uso do microscópio, histórico celular e características gerais da célula, célula procariótica e eucariótica.
2. Envoltórios celulares: estrutura da membrana plasmática, transporte através da M.P., parede celular.
3. O citoplasma: organização geral, as organelas: estrutura e suas respectivas funções.
4. O núcleo celular
5. Divisão celular: ciclo celular, mitose e meiose.

Bibliografia Básica:

- AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia.** 3.ed. São Paulo: Moderna, 2010. vol. 1, 367p.
- LOPES, S.G.B.C. **Bio.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, vol. 1. 400p.
- DE ROBERTIS, E.M.F. e HIB, J. Biologia Celular e Molecular. 16a edição. Rio de Janeiro: ed. Ementa de disciplina BIO158 - BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR Guanabara Koogan, 2017.

Bibliografia Complementar:

- ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K & WATSON, J.D. **Biologia Molecular da Célula.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9ª ed. Ed. Guanabara Koogan. 2012.
- ALMEIDA, L. M. & Pires, C. Biologia celular: estrutura e organização molecular. 1. ed. São Paulo: Ed. Érica, 2014.

- COOPER, G. M. & HAUSMAN, R. E. A Célula – Uma Abordagem Molecular. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- LEHNINGER, A.L. et al. Princípios de Bioquímica. 4ª ed. São Paulo: Sarvier, 2006.
- STRYER, L. Bioquímica. 4a edição. Rio de Janeiro: ed. Guanabara Koogan, 1996. 1000p.

INTRODUÇÃO AO MEIO AMBIENTE			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo I/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	48 h	12 h	60 h

Ementa: Marcos históricos e avanços relacionados à questão ambiental. Conceitos básicos. Áreas de atuação do Técnico em Meio Ambiente. Meio atmosférico. Meio terrestre. Meio aquático. Educação ambiental.

Objetivos:

- Desenvolver uma visão holística sobre o curso e o perfil do profissional.
- Conhecer os campos de atuação de um técnico em meio ambiente.
- Desenvolver uma visão crítica e humanitária sobre os principais afetados pelos problemas ambientais.
- Conhecer os fundamentos teóricos aplicáveis a área técnica em meio ambiente.
- Conhecer e aplicar medidas de Educação Ambiental para solução de problemas locais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1 Introdução

1.1 Conceitos: meio ambiente, poluição ambiental (poluição difusa e pontual), degradação ambiental, desenvolvimento sustentável.

1.2 Marcos históricos e avanços na área ambiental: histórico do curso Técnico em Meio Ambiente, Conferencias de Meio Ambiente, Crise ambiental.

1.3 Áreas de atuação do técnico em meio ambiente em nível global, regional e local (grupos indígenas, atividade de mineração, saneamento, turismo, unidades de conservação, órgãos públicos que desenvolvem atividades voltadas para o meio ambiente).

1.4 Noções de ecologia: ecossistemas, fluxo de energia terrestre, ciclos biogeoquímicos, biodiversidade, biomas.

2 Meio Atmosférico

2.1 Camadas da atmosfera terrestre.

2.2 Poluição atmosférica.

2.3 Química ambiental aplicada à atmosfera: principais poluentes, efeito estufa, chuva ácida, camada de ozônio, aquecimento global, chuva ácida, depleção da camada de ozônio, inversão térmica, Smog fotoquímico.

2.4 Noções básicas de climatologia: o tempo e o clima, fatores do clima, elementos climáticos, o clima e o ser humano, variações e mudanças climáticas.

3 Meio Terrestre

3.1 Conceitos.

3.2 Poluição do solo urbano e rural: principais poluentes, formas de controle.

3.3 Erosão.

3.4 Agrotóxicos.

4 Meio Aquático

4.1 Química da água e Poluição da Água: características das águas naturais, principais poluentes.

4.2 Usos da água.

4.3 Eutrofização.

5 Educação Ambiental
5.1 Noções básicas: conceitos básicos, lei de educação ambiental, temas relacionados à Educação Ambiental.
5.2 Problemas locais associados ao meio ambiente.
5.3 Projetos e práticas de Educação Ambiental.

Observação: sugere-se trabalhar Educação Ambiental ao longo da disciplina e em conjunto com as demais disciplinas do primeiro ano.

Bibliografia Básica:

● AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Tradução de Maria Juraci Zani dos Santos; revisão de Suely Bastos; coordenação editorial de Antônio Christofoletti. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
● BAIRD, C. & CANN, M. **Química Ambiental**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
● BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
● BRASIL. REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente.** Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 30 jul. 2015.
● DERISIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Oficina de textos, 2012.
● DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e práticas**. 6ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Gaia, 2000.
● MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional meio ambiente**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2015.
● MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. **Os diferentes matizes da Educação Ambiental no Brasil: 1997 a 2007**. Brasília, DF: Série Desafios da Educação Ambiental, 2008.

Bibliografia Complementar:

- BRANCO, S. M. **Poluição do ar**. 2ª ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004.
- NOVAES, V. L. D. **Ozônio: Aliado e Inimigo. Ponto de Apoio**. São Paulo: Scipione, 1998. (Ponto de Apoio).
- OJIMA. R. & MARANDOLA JR., E. (orgs.) **Mudanças climáticas e as cidades: novos e antigos debates na busca da sustentabilidade urbana e social**. São Paulo: Blucher, 2013.
- OLIVEIRA, G. S. **Mudanças climáticas: ensino fundamental e médio.** Brasília: MEC, 2009. Coleção explorando o ensino; v. 2013.
- ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental.** 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SOLOS I			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo I/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:
Introdução à Ciência do Solo. Composição da Crosta Terrestre. Fatores de formação do solo. Processos de formação dos solos. Morfologia do Solo.

Objetivos:

- Trabalhar a construção do conhecimento com o aluno/a de forma que este/a possa reconhecer teoricamente e no campo, a origem e a formação dos solos, conservação, manutenção e melhoria da fertilidade dos solos e a disponibilidade de nutrientes as plantas;
- Entender a origem, a formação e a distribuição dos solos na paisagem, bem como os fatores responsáveis por seu uso sustentável;
- Identificar e conhecer os fatores e processos formadores de solos;
- Interpretar os aspectos morfológicos do solo.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Introdução à Ciência do Solo
   - 1.1. Breve histórico da Ciência do Solo
   - 1.2. Educação em solos: princípios, teoria e métodos
   - 1.3. Conceitos de solo
2. Composição da Crosta Terrestre
   - 2.1. Conceito de Rochas e Minerais
   - 2.2. Teoria da deriva continental e tectônica de placas
   - 2.3. Rochas ígneas
   - 2.4. Rochas sedimentares
   - 2.5. Rochas metamórficas
3. Fatores de formação do solo
   - 3.1. Intemperismo: químico, físico e biológico
   - 3.2. Fator de formação: Material de origem
   - 3.3. Fator de formação: Clima
   - 3.4. Fator de formação: Relevo
   - 3.5. Fator de formação: Organismos
   - 3.6. Fator de formação: Tempo
4. Processos de formação dos solos
   - 4.1. Adição
   - 4.2. Remoção
   - 4.3. Translocação ou transporte
   - 4.4. Transformação
5. Morfologia do Solo
   - 5.1. Perfil do solo
   - 5.2. Horizontes e camadas
   - 5.3. Propriedades morfológicas
   - 5.4. Cor
   - 5.5. Textura
   - 5.6. Estrutura
   - 5.7. Porosidade

5.8. Cerosidade 5.9. Consistência
Bibliografia Básica: ● EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. – Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2006. 306p. ● LEMOS, R. C.; SANTOS, R.D; SANTOS, H.G.; KER, J.C. & ANJOS, L.H.C. **Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo**. SBCS. 5ª edição. Viçosa, 2005. 92p. ● RESENDE, M; et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes.** Lavras: editora UFLA, 2007. ● TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; & TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. Ed. Oficina de Textos. São Paulo. (2000). 557p.
Bibliografia Complementar: ● BRADY, N. C. **Natureza e propriedades dos solos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1983. ● EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. – Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2006. 306p. ● EMBRAPA. SNLCS. **Definição e notação de horizontes e camadas do solo**. 2a ed. Revista e atualizada, por Jorge Olmos Iturri Larach e outros. Rio de Janeiro. 1988. 54 p. ● LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação de Solos**. Ed. Oficina de Textos, São Paulo. (2002). ● Muggler, Cristine Carole, Pinto Sobrinho, Fábio de Araújo e Machado, Vinícius AzevedoEducação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo** [online]. 2006, v. 30, n. 4 [Acessado 10 Março 2022] , pp. 733-740. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-06832006000400014>. Epub 14 Dez 2006. ISSN 1806-9657. https://doi.org/10.1590/S0100-06832006000400014.

17.2. MÓDULO II

QUÍMICA ORGÂNICA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:

O átomo de carbono. Cadeia de átomos de carbono. Fórmulas utilizadas na Química Orgânica. Nomenclatura de Hidrocarbonetos. Funções Orgânicas. Isomeria. Reações frequentes na Química Orgânica.

Objetivos:

- Estudar as propriedades do átomo de carbono;
- Aprender a nomear as cadeias de acordo com sua estrutura e funções;
- Reconhecer as principais propriedades das funções orgânicas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. O ÁTOMO DE CARBONO
1.1. Tipos de ligações do carbono.
1.2. Classificação do átomo de carbono.
2. CADEIAS DE ÁTOMOS DE CARBONO
2.1. Classificações estruturais: cadeias saturadas e insaturadas, cadeias acíclicas e cíclicas, alicíclicas e aromáticas.
3. FÓRMULAS UTILIZADAS NA QUÍMICA ORGÂNICA
3.1. Fórmula molecular.
3.2. Fórmula estrutural.
3.3. Fórmula condensada.
3.4. Fórmula de linha.
4. NOMENCLATURA DE HIDROCARBONETOS
4.1. Cadeia Principal.
4.2. Subdivisões de cadeias de hidrocarbonetos.
4.3. Nome dos principais substituintes.
5. FUNÇÕES ORGÂNICAS
5.3. Contendo Oxigênio.
5.4. Contendo Nitrogênio.

Bibliografia Básica:

- FELTRE, R. Química Orgânica. vol. 3. 6ª ed. São Paulo: Moderna. 2004.
- REIS, M. Completamente Química. vol. 3. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2001.
- PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, vol. 3. 5ª ed. São Paulo: Moderna. 2009.
- SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. vol. 1. 7ª ed. Trad. R. M. Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- MCMURRY, J. Química Orgânica, 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

- VOGEL, A. I. Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa, 3ª ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico S.A., 1978.

Bibliografia Complementar:

- BRUICE, P. Y. Química Orgânica. Editora Pearson Universidades; 4ª ed. Vol. 1, 2006.
-
- REUSCH, William H. Química Orgânica. Vol. 1. São Paulo Mc Graw Hill, 1979.
- CAMPOS, Marcello de Moura; et Alli. Fundamentos de Química Orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.
- FONSSECA, M. R. M. da. Química. vol. 3. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2015.
- USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. vol. único. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

MICROBIOLOGIA AMBIENTAL I			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	20 h	10 h	30 h

Ementa:
Caracterização e classificação dos microrganismos; Nutrição e Metabolismo microbiano; Controle de microrganismos; Cultivo de microrganismos; Esterilização; Microbiologia dos solos.

Objetivos:
- Reconhecer e diferenciar os principais grupos de microrganismos.
- Realizar procedimentos básicos de isolamento, identificação e controle de microrganismos.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Histórico, abrangência e desenvolvimento da microbiologia.
2. Classificação e caracterização dos microrganismos
2.1. Vírus, bactérias, protozoários, algas e fungos.
2.2. Metabolismo energético de microrganismos (fotossíntese, quimiossíntese e respiração)
3. Cultivo, isolamento e preservação de microrganismos.
4. Controle de microrganismos.
5. Métodos e Mecanismos de Esterilização.
6. Introdução a Microbiologia dos Solos

Bibliografia Básica:

- PELCZAR, M. J., CHAN, E. C. S,. KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. vol I e II. 2ª Ed. Pearson Education do Brasil. São Paulo/SP, 2011.
- TÓRTORA, G.J., FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. 10ª Ed. ARTMED. Porto Alegre/RS. 2012.
- MELO, I.S. de; AZEVEDO, J.L. de. Microbiologia ambiental. 2ª ed. Embrapa, 2008.

Bibliografia Complementar:

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Normas Técnicas de Avaliação de Qualidade do ar, http//www.anvisa.gov.br
- FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2e-SP:Artmed, 2013. 620p.
- MADINGAN; M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10ª Ed. Prentice Hall. São Paulo/SP. 2004.
- NEDER, R. N. Microbiologia: manual de Laboratório. São Paulo: Nobel, 1992.
- TRABULSI, L.R., ALTERTHUM, F., COMPERTZ, O.F., CANDEIAS, J.A.N. Microbiologia. 5ª Ed. Atheneu. São Paulo/SP. 2008.

HIDROLOGIA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	22 h	8 h	30 h

Ementa:
Conceitos fundamentais. Bacias hidrográficas. Precipitação. Infiltração. Evapotranspiração. Escoamento superficial. Águas subterrâneas.

Objetivos:

- Conhecer e examinar as diversas formas de ocorrência, distribuição e circulação da água no ciclo hidrológico.
- Conhecer de maneira introdutória os métodos de obtenção e análise de dados dos fenômenos hidrológicos.
- Identificar a aplicação dos dados hidrológicos nas obras de drenagem urbana, barragens, e aos outros componentes do saneamento básico.
- Identificar áreas de risco.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS
1.1 Campo de estudo da hidrologia.
1.2 Ciclo hidrológico.
1.3 Aplicação à Engenharia.
1.4 Dados hidrológicos básicos.
1.5 Método de estudo.
1.6 Conceituação de balanço hídrico.

2. BACIAS HIDROGRÁFICAS
2.1. Definição.
2.2. Limites topográficos e geológicos.
2.3. Caracterização de uma bacia.

3. PRECIPITAÇÃO
3.1 Pluviômetros e pluviógrafos.
3.2 Apresentação de dados.
3.3 Variação espacial e temporal.
3.4 Precipitação média.
3.5 Preenchimento de falhas.
3.6 Frequência dos totais precipitados.
3.7 Chuvas intensas.
3.8 Equação intensidade - duração - frequência.

4. INFILTRAÇÃO
4.1 Definição.
4.2 Grandezas características.
4.3 Fatores intervenientes.
4.4 Determinação da capacidade de infiltração.
4.5 Infiltrômetros.

5. EVAPOTRANSPIRAÇÃO
5.1 Fatores intervenientes.
5.2 Medida da evaporação.
5.3 Medida da transpiração.
5.4 Evapotranspiração potencial e real, definição e avaliação.
5.5 Balanço hídrico do solo.

6. ESCOAMENTO SUPERFICIAL
6.1 Componentes.
6.2 Grandezas características.
6.3 Fatores intervenientes.
6.4 Medição de vazão (estações hidrométricas, curva chave, vertedores e molinetes).
6.5 Hidrogramas.
6.6 Classificação de enchentes.
6.7 Método racional.
6.8 Método do hidrograma unitário.

7. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
7.1 Distribuição das águas subterrâneas.
7.2 Aquíferos.
7.3 Coeficientes que definem um aquífero.
7.4 Exploração das águas subterrânea

Bibliografia Básica:

- ANA. **Hidrologia Básica.** Capacitação da Agência Nacional de Águas. Disponível em: https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2514 /1/Unidade_1.pdf
- GARCEZ, L. N; ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**. 2ª edição. Blucher, 1988.
- PINTO, N. L. S; HOLTZ, A. C. T; MARTINS, J. A. GOMIDE; F. L. S. **Hidrologia Básica**. 1ª edição. Blucher, 1976.

Bibliografia Complementar:

- Apostilas Atenor Rodrigues Barbosa Jr. Disponível em: http://www.em.ufop.br/deciv/departamento/~antenorrodrigues/index.php?menu=3&disc=101.
- ANA. Características do Monitoramento. Capacitação da Agência Nacional de Águas. Disponível em: https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2514 /2/Unidade_2.pdf
- ANA. Aplicação de dados hidrológicos em séries históricas e estudos . Capacitação da Agência Nacional de Águas.Disponível em: https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2514 /3/Unidade_3.pdfGARCEZ, L. N; ALVAREZ, G. A. Hidrologia. 2ª edição. Blucher,1988.
- Brasil. Lei nº 9433 de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União. 09 jan 1997.
- BRASIL. Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 março de 2005.

SOLOS II			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:
Fertilidade do solo. Análise do solo. Princípios e práticas da adubação de base ecológica. Solo x Paisagem. Práticas de conservação do solo. Poluição do solo.

Objetivos:

- Trabalhar a construção do conhecimento com o aluno/a de forma que este/a possa reconhecer teoricamente e no campo, a origem e a formação dos solos, conservação, manutenção e melhoria da fertilidade dos solos e a disponibilidade de nutrientes as plantas;
- Entender a origem, a formação e a distribuição dos solos na paisagem, bem como os fatores responsáveis por seu uso sustentável;
- Reconhecer os principais fatores que afetam a disponibilidade de nutrientes para as plantas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

6. **Fertilidade do solo**
   - 6.1. Composição química das frações granulométricas
   - 6.2. Origem das cargas elétricas do solo e da CTC (Capacidade de troca catiônica)
   - 6.3. PCZ – Ponto de Carga Zero
   - 6.4. Leis Gerais da fertilidade do solo
   - 6.5. Nutrientes essenciais às plantas
   - 6.6. Lei do mínimo
   - 6.7. Lei do máximo
   - 6.8. Lei da restituição
   - 6.9. Lei da qualidade biológica e ambiental
7. **Análise do solo**
   - 7.1. Amostragem do solo
   - 7.2. Interpretação de análise química e física do solo
8. **Princípios e práticas da adubação de base ecológica**
   - 8.1. Teoria da trofobiose
   - 8.2. Ciclagem de nutrientes
   - 8.3. Rizóbios e Micorrizas
   - 8.4. Adubação Verde
   - 8.5. Compostagem
9. **Solo x Paisagem**
   - 9.1. Topossequência
   - 9.2. Cronossequência
10. **Práticas de conservação do solo**
    - 10.1. Erosão do solo
    - 10.2. Fatores determinantes
    - 10.3. Tipos de erosão
    - 10.4. Práticas de controle da erosão
    - 10.5. Sistemas de manejo do solo
11. **Poluição do solo**

11.1. Poluição por fertilizantes 11.2. Poluição por pesticida 11.3. Poluição por resíduos sólidos e esgoto
Bibliografia Básica: ● LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação de Solos**. Ed. Oficina de Textos, São Paulo. (2002). ● MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. 2. ed. Porto Alegre: Genesis, 2004. 290 p. ● NOVAIS, R. F. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2007. 1017p.
Bibliografia Complementar: ● ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Porto Alegre, agropecuária, 2002. ● SANTOS, G.A. et al. **Fundamentos da matéria orgânica do solo**: ecossistemas tropicais e subtropicais. 2.ed. rev. e atual. Porto Alegre: Metrópole, 2008. 654p. ● GUAZZELLI, M.J.; SCHMITZ, RICARDO. **A teoria da trofobiose de Francis Chaboussou: novos caminhos para uma agricultura sadia**. 4.Ed.-. Ipê: Fundação Gaia, 1996. ● PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico dos solos:** A agricultura em regiões tropicais - 7a ed. São Paulo: Nobel 1984. 549p. ● STEFFEN, G. P. K.; STEFFEN, R. B.; ANTONIOLLI, Z. I. CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA PELO USO DE AGROTÓXICOS. **Tecno-Lógica**, v. 15, n. 1, p. 15-21, 21 jan. 2011.

ESTATÍSTICA BÁSICA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:
Introdução, Aplicação da estatística em Ciências Ambientais; Conceitos gerais utilizados em estatística; Estatística descritiva e inferencial; Coleta, organização e tabulação de dados; Resumo de dados – métodos gráficos e tabulares; Resumo de dados – medidas de posição e dispersão; análise e discussão de dados.

Objetivos:
- Conhecer e aplicar os conceitos gerais da Estatística Descritiva ao gerenciamento ambiental;
- Utilizar as ferramentas computacionais na Estatística Descritiva ambiental;
- Conhecer e elaborar pequenos trabalhos de pesquisa em Ciências Ambientais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. CONCEITOS BÁSICOS
1.1 População, amostra; Variável estatística;
1.2 Séries Estatísticas: Dados brutos; rol;
1.3 Classificação e tabulação de uma Série Estatística
2. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS
2.1 Distribuição de freqüência em intervalos de classes.
2.2 Representação gráfica de uma Série Estatística.
2.3 Freqüências absolutas e relativas
3. MEDIDAS DE POSIÇÃO
3.1 Médias, Mediana, Moda.
4. MEDIDAS DE DISPERSÃO
4.1 Amplitude total;
4.2 Desvio;
4.3 Desvio médio;
4.5 Variância e desvio padrão;
4.6 Coeficiente de variação de Pearson
5. SEPARATRIZES
5.1 Quartis, Decis e Centis
5.2 Medidas de Ordenamento e Posição

Bibliografia Básica:

- FONSECA, J. S. MARTINS, G, A. **Curso de Estatística**. São Paulo: Editora Atlas, 6a Ed. 2006. 320 p.
- CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. São Paulo: Editora Saraiva.1996. 224 p.
- LAPPONI, J. C. **Estatística Usando o Excel**. Ed. Lapponi. 1 ed. 2000. 450 p.

Bibliografia Complementar:

- MORETTIN, L. G. **Estatística básica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. v. 2.

- MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, c2002.
- TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. **Estatística Básica**. Atlas, SP, 1994.
- TRIOLA, M. (2008). **Introdução à Estatística**, 10ª ed., Rio de Janeiro: LTC
- PINHEIRO, J.I.D., CUNHA, S.B., CARVAJAL, S.R.; GOMES, G.C. (2009). **Estatística Básica: A Arte de Trabalhar com Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier

INFORMÁTICA APLICADA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:
Fundamentos de processamentos de dados. Conceitos básicos entre Hardware e Software. Aplicativos, ferramentas e acessórios. Sistemas Operacionais. Editor de Textos e edição de textos. Elaboração de tabelas. Inserção de gráficos. Planilha Eletrônica elaboração de planilhas. Diagramação. Elaboração de gráficos a partir da planilha. Apresentador e apresentação de Slides. Tipos de ferramentas de Georreferenciamento. Gestão Ambiental. TI Verde.

Objetivos:
- Conhecer os conceitos básicos da informática: Hardware, software, sistemas operacionais, aplicativos de escritório e acessórios que auxiliem a área;
- Operar corretamente os softwares que serão utilizados como ferramentas no transcorrer do curso: Editor de textos (edição de textos, tabelas, inserção de gráficos), Planilha Eletrônica (elaboração de planilhas, diagramação, elaboração de gráficos a partir da planilha), Editor/Apresentador de Slide (elaboração de slides para apresentação de aulas e seminários);
- Aplicar os conhecimentos de informática na solução dos problemas ambientais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

- História e evolução dos computadores;
- Hardware (equipamentos) e Software (programas);
- Sistema Operacional (Microsoft Windows);
- Editor de textos (Ms Office Word, BrOffice Write ou similar);
- Planilha eletrônica (Ms Office Excel, BrOffice Calc ou similar);
- Apresentador de slides (Ms Office Power Point, BrOffice Impress ou similar);
- Utilização de Ferramentas de Georreferenciamento (Google Maps e Google Earth);
- Conhecer sistemas disponíveis para a Gestão Ambiental;
- TI Verde: soluções ecologicamente corretas na área de tecnologia e suas aplicações.

Bibliografia Básica:

- VELOSO, Fernando de C.. **Informática: conceitos básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- MANZANO, André L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2013.** São Paulo: Érica, 2010.
- MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013.** São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:

- ENGHOLM, Hélio Jr. **Computação em Nuvem com o Office 365**. Editora NovaTec. 1ª Edição. 2015
- FONSECA, Samuel **Geoprocessamento Universo de Aplicações: Arcabouço conceitual & Recurso Didático**. 2018

- MCFEDRIES, Paul. **Microsoft Excel 2019: Fórmulas e Funções**. Alta Books. 2021
- MEDEIROS, Jonas de; BALDIN, Nelma. **Ti verde educação ambiental e sustentabilidade no ensino profissional e tecnológico**. Editora CRV. 2020
- MENZORI, Mauro. **Georreferenciamento: Conceitos**. Editora Baraúna. 2017

TOPOGRAFIA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo II/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	35 h	25	60 h

Ementa:
Conceitos fundamentais e história. Divisão da topografia: Topometria (Planimetria e Altimetria). Elaboração de plantas topográficas, cálculos de áreas, perfil do terreno e declividade. Noções de Sistema de Posicionamento Global (GPS). Desenho de áreas de terrenos utilizando ângulos e distâncias em pranchetas e auxiliados por computador AutoCAD.

Objetivos:

- Capacitar o aluno ao nível de sua formação profissional no uso de técnicas de levantamentos topográficas planialtimétricos empregando equipamentos, acessórios e tecnologia apropriada para a execução de suas representações gráficas em projetos desenhados em pranchetas e por computador utilizando o software AutoCAD.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1- Introdução á Topografia
1.1 - Definição. História.
1.2 - Objetivos e Limites da Topografia.

2- Revisão do Desenho Técnico.
2.1- Ponto, linha, plano, figuras planas e sólidas geométricas.
2.2- Projeções ortogonais (vistas).
2.3- Instrumentos usados no desenho técnico. ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR (Normas Brasileiras).

3- Indicação da orientação geográfica.
3.1- Norte magnético e Norte geográfico.
3.2- Pontos cardeais e colaterais.

4- Coordenadas Terrestres:
4.1- Geográficas: Latitude, Longitude e Altitude.
4.2- UTM - Abcissa (E) e Ordenada (N).

5- Tipos de Escalas:
5.1- Ampliação e Redução.
5.2- Escala Numérica e Gráfica.
5.3- Fórmula de Escala Topográfica.

6- Conversão de Graus
6.1- Decimal
6.2- *Sexagesimal*

7- Revisão de Trigonometria.
7.1- Funções Trigonométricas (Seno, Cosseno e Tangente).

8- Divisão da Topografia:
8.1- Topometria- Levantamento - Planimetria (x,y).
Planialtimetria (x,y,z). Altimetria (z).
8.2- Topologia- Representação do relevo do terreno.
8.3- Divisão das Operações Topográficas.
Levantamento, Cálculo, Desenho e Locação.

9- Planimetria

9.1- Medidas Angulares. Ângulos Horizontais – Internos e externos (poligonal).
9.2- Medida Direta e Indireta de Distâncias
9.3- Estudo do Azimute.
9.4- Estudo do Rumo
9.5- Conversão de Rumo em Azimute e vice-versa.
9.6- Identificação dos principais equipamentos topográficos e cuidados necessários na sua utilização.
9.7- Principais Acessórios Topográficos.
9.8- Levantamento Topográfico por Caminhamento.
9.9- Levantamento Topográfico por Irradiação.
9.10- Erro angular, tolerância admissível e correção.
9.11- Confecção da planta topográfica (projeto planimétrico).

10- Levantamento Topográfico pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS).

11- Altimetria

11.1- Levantamento Altimétrico (Nivelamento)
11.2- Identificação dos principais equipamentos topográficos e cuidados necessários na sua utilização.
11.3- Principais Acessórios Topográficos.
11.4- Levantamento Altimétrico Geométrico: Simples e compostos
11.5- Confecção da planta topográfica (projeto altimétrico, perfil do terreno) com cálculo da declividade do terreno.

12- Representações gráficas em projetos desenhados por computador utilizando o software AutoCAD.

12.1- Introdução.
12.2- Conhecendo o autoCAD
. 12.3- Teclas de funções e barra de status do autoCAD.
12.4- Comandos do autoCAD
12.5- Desenho de plantas topográfico no AutoCAD utilizando coordenadas absolutas.
12.6- Desenho de plantas topográfico no AutoCAD utilizando coordenadas relativas polares.
12.7- Comando Inquiry para medição de área e perímetro.
12.8- Imprimindo desenho do autoCAD.
12.9- Elaboração de desenho arquitetônico 2D.

Bibliografia Básica:

- BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de Topografia.** 3. ed. rev. amp. São Paulo: Ed. E. Blucher, 2010. 192 p.
- BORGES, Alberto de Campos. **Topografia.** 2. ed. rev. amp. São Paulo: Ed. E. Blücher, 2002 232 p.
- CARDÃO, Celso. **Topografia.** 5. ed. Belo Horizonte: Ed. Engenharia e Arquitetura, 1979. 373 p.
- FONSECA, Rômulo Soares. **Elementos de desenho topográfico**. São Paulo. Mac Graw, 1977. 19 2p.
- MORAES, Luciana Klein da Silva de. AutoCAD 2010 2D Básico. Santa Cruz do Rio Prado, SP. Editora Viena. 2010. 383p.
- MCCORMAC, Jack. **Topografia.** 5. ed. São Paulo: LTC, 2011. 391 p.
- TULER, José Claudio; COMASTRI, José Anibal. **Topografia:** Altimetria. 3.ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 200 p.

Bibliografia Complementar:

- ALVAREZ, Adriana A. M. BRASILEIRO, Alice. MORGADO, Claudio. RIBEIRO, Rosina Trevisan M. **Topografia para Arquitetos.** UFRJ. Booklink. 2004. 125p.
- ÂNGELO, Francisco Almeida. **Apostila de Topografia e Desenho**. Parte I e II IFBA Eunápolis. 2013.
- BORGES, A. C. **Topografia aplicada a Engenharia Civil**. Vol. 1. 2. Ed. Editora Blucher, 1977.
- BORGES, A. C. **Topografia aplicada a Engenharia Civil**. Vol. 2. 1 Ed. Editora Blucher, 1992.
- CASACA J.; MATOS J.; BAIO M.; **Topografia Geral.** Rio de Janeiro, RJ. Editora LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 4ª Edição 2011. 220p.
- COMASTRI, J. A.; GRIPP J. J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1998. 203p.
- COMASTRI, J. A. **Topografia: planimetria**. Viçosa: UFV. 1992. 336p.
- COMASTRI, J.A **Topografia - Planimetria**. 2. Ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1977. 336p.
- ERBA, D. A. **Topografia para Estudantes de Arquitetura, Engenharia e Geologia**. São Leopoldo: Unisinos, 2003. 200p.
- ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. 4. Ed. Porto Alegre: Ed. Globo, 1975. 655p.
- FIGUEIRÊDO, Divino Cristino. **Curso Básico de GPS. 2005. 49p. Disponível em: http://www.leb.esalq.usp.br/disciplinas/Topo/leb450/Angulo/Curso_GPS.pdf**
- FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 101 p.
- GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J.; **Topografia: Conceito e Aplicações**. 3ª Edição. Lisboa. LIDEL, 2012. 368p.
- HUERTA, Eduardo. Eduardo Huerta; MANGIATERRA, Aldo. NOGUERA, Gustavo. **GPS: Posicionamiento satelital**. UNR Editora - Universidad Nacional de Rosário, 2005. 148p.
- LIMA, David Vieira. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora Êxodo, 2006. 103p.
- LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia Contemporânea: Planimetria**. 3a ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 322p.
- SANTOS, Adeildo Antão dos. **Geodésia: geodésia elementar e princípio de posicionamento global (gps).** Editora universitária, ufpe, 2001.215p.
- **VEIGA, Luis Augusto Koenig. ZANETTI, Maria Aparecida Zehnpfennig. FAGGION, Pedro Luis. Fundamentos da Topografia. UFPR. 2012. 274p.**

SANEAMENTO BÁSICO			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** 2º Módulo/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	50 h	10h	60 h

Ementa: Saneamento e Saúde Pública: Integrando o homem e o ambiente. Sistemas de Saneamento Básico. Aplicação do Saneamento básico em situações diversas. Legislação ambiental aplicada ao saneamento e aos resíduos sólidos.

Objetivos:

- Conhecer e relacionar os conceitos de saneamento, saúde e meio ambiente.
- Identificar problemas associados ao déficit em saneamento básico.
- Conhecer os instrumentos da Política Nacional de Saneamento Básico.
- Indicar medidas para a solução de problemas associados ao saneamento básico.
- Conhecer os sistemas de saneamento básico.
- Relacionar os problemas associados à saúde pública e aos impactos ambientais a má gestão dos resíduos sólidos.
- Refletir sobre a importância do acompanhamento do ciclo de vida dos materiais para o controle da geração de resíduos na fonte.
- Identificar e classificar os tipos de resíduos de acordo com as normas legais vigentes.
- Conhecer metodologias para tratamento e disposição final de RSU.
- Estudar as fases envolvidas no processo de gerenciamento de resíduos, bem como as etapas da gestão do RSU.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1 Saneamento e Saúde Pública: integrando o homem e o ambiente

1.1 Conceitos: saneamento básico, saneamento ambiental, saúde, saúde publica, meio ambiente, salubridade ambiental.

1.2 Produção, consumo e descarte de poluentes. Agravos a Saúde Pública.

1.3 Trajetória do Saneamento na Antiguidade, Idade Média, Idade Moderna, Idade Contemporânea.

1.4 Controle de vetores:

1.4.1 Conceitos.

1.4.2 Vetores transmissores de doenças relacionados com o lixo, a água e o esgoto. 2.4.3 Práticas e medidas de prevenção.

1.4.3 Formas de controle de vetores: controle químico, ambiental e biológico.

2 Sistemas de saneamento básico

2.1Abastecimento de Água: bases conceituais e importância.

2.2 Esgotamento sanitário: bases conceituais e importância.

2.3 Drenagem Urbana: Conceitos e importância do planejamento, drenagem das aguas pluviais como sistema de saneamento, erosões urbanas, chuvas, inundações, enchentes, infraestrutura de drenagem pluvial (micro e macrodrenagem), elementos para dimensionamento do sistema, dispositivos e componentes do sistema de drenagem (sarjetas, vias púbicas, bocas de lobo, tubos de ligação ou ramais, poços de visita, caixas de passagem, canalizações).

2.4 Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana

2.4.1 Conceitos: área contaminada, ciclo de vida do produto, coleta seletiva, consumo, consumismo, destinação final ambientalmente adequada, disposição final ambientalmente adequada, geradores de resíduos sólidos, gerenciamento de resíduos sólidos, gestão integrada de resíduos sólidos, logística reversa, reciclagem, rejeitos, resíduos sólidos, responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, reutilização e serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

2.4.2 Panorama nacional, estadual e municipal do gerenciamento dos resíduos sólidos.

2.4.3 Resíduos sólidos, saúde e meio ambiente. Resíduos sólidos e a responsabilidade ambiental pós-consumo. Ciclo de vida dos materiais. Logística Reversa. Educação Ambiental aplicada ao gerenciamento dos resíduos sólidos. Ordenamento para o gerenciamento dos Resíduos Sólidos conforme objetivo da PNRS: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

2.4.4 Classificação e Caracterização

2.4.4.1 Classificação segundo a política nacional de resíduos sólidos.

2.4.4.2 Caracterização dos resíduos sólidos. Composição gravimétrica e físico–química do resíduo.

2.4.5 Manejo: Acondicionamento; Coleta de resíduos sólidos urbanos; Tipos de coleta; Coleta seletiva. Cooperativa de catadores, Transporte de resíduos sólidos urbanos, Tratamento e Destinação final (Reutilização, Reciclagem, Compostagem, Digestão anaeróbia de resíduos orgânico e Incineração).

2.4.5.1Disposição final: Disposição inadequada sob o solo (lixões), Aterros sanitários: controlado, sanitário e industrial. Consórcio de aterros sanitários.

2.4.5.2 Lixiviado: geração, características, aproveitamento, tratamento e disposição final.

3 Aplicação do Saneamento básico em situações diversas

3.1 Serviços de Saneamento em condomínios fechados, em assentamentos e para os povos da floresta.

4 Legislação ambiental aplicada ao saneamento e aos resíduos sólidos

4.1 Política Nacional, Estadual e Municipal de Saneamento.

4.2 Políticas Nacional, Estadual e municipal de Resíduos Sólidos.

4.3 Planos de Saneamento e de Resíduos Sólidos.

4.4 Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA): Resíduos Sólidos Industriais, da Construção Civil e dos Serviços de Saúde, código de cores para diferentes tipos de resíduos etc.

4.5 Outros dispositivos legais aplicáveis.

Bibliografia Básica:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE**). Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. 2014.
- BIDONE, F. A. **Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização**. 2001.
- BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE. **Manual de Saneamento**. 3ª ed. Brasília, FUNASA, 2007. 408p.

- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES**. Lei Nacional de Saneamento Básico- Perspectivas para Políticas e a Gestão dos Serviços Públicos. Instrumentos das Políticas e da Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico**. Livro I. 239p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Lei Nacional de Saneamento Básico- Perspectivas para Políticas e a Gestão dos Serviços Públicos. Conceitos, características e interfaces dos serviços públicos do saneamento básico**. Livro II. 193p.
- CASTILHOS JUNIOR, A. B**. Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos com ênfase na proteção dos corpos d'água: prevenção, geração e tratamento de lixiviados de aterros sanitários**. Projeto PROSAB. Rio de Janeiro: ABES, 2006. 494p.
- PHILIPPI JÚNIOR, A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** Barueri, SP: Manole, 2005. 842p.

Bibliografia Complementar:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10.004/2004: **Resíduos Sólidos- Classificação**. 71p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Guia para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento.** 2ª ed. Brasília: MCidades, 2011. 152p.
- CASSINI, S., T. (coord.). **Digestão de resíduos sólidos orgânicos e aproveitamento do biogás**. Rio de Janeiro: ABES, RiMA, 2003.
- CUSSIOL, N. A. M. **Manual de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde**. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), 2008.
- DIAS, J. A. & MORAES FILHO, A. M. **Os resíduos sólidos e a responsabilidade ambiental pós-consumo**. 2ª ed. rev. e ampl. 2008.
- PROGRAMA DE PESQUISA EM SANEAMENTO BÁSICO (PROSAB). **Manual prático para a compostagem de biossólidos**. Rio de Janeiro. PROSAB, 1994. PHILIPPI JÚNIOR, A. (coord.). Gestão do Saneamento Básico: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Barueri, SP: Manole, 2012. 1153p.

17.3. MÓDULO III

MICROBIOLOGIA AMBIENTAL II			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	20 h	10 h	30 h

Ementa:
Microbiologia da água; Microbiologia dos esgotos; Biorremediação; Biodegradação; Biodeteriozação.

Objetivos:
- Ampliar os conhecimentos sobre microbiologia com aprofundamento em sua importância e papel no ambiente.
- Conhecer as aplicações econômicas e ambientais de diferentes microrganismos.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Microbiologia das Águas Naturais e Potáveis e dos Esgotos.
2. Biorremediação
2.1. Processos de Biorremediação *In situ* e *Ex-situ*;
2.2. Gerenciamento de Áreas Contaminadas (manual CETESB);
2.3. Reatores Anaeróbios para tratamento contaminantes;
2.4. Reatores Aeróbios para tratamento de contaminantes;
2.5. Biofiltros;
2.6. Biorremediação de aquíferos.
3. Biodegradação
3.1. Metabolismo e Principais Rotas de Biodegradação;
3.2. Cinética de Biodegradação;
3.3. Biodegradação de Compostos Selecionados;
3.4. Isolamento e Caracterização de microrganismos para biodegradação;
3.5. Ecologia de Microrganismos e biodegradação.
4. Biodeteriorização
4.1. Biodeterioração no ambiente construído
4.2. Biodeterioração de monumentos históricos

Bibliografia Básica:

- PELCZAR, M. J., CHAN, E. C. S,. KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. vol I e II. 2ª Ed. Pearson Education do Brasil. São Paulo/SP, 2011.
- TÓRTORA, G.J., FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. 10ª Ed. ARTMED. Porto Alegre/RS. 2012.
- MELO, I.S. de; AZEVEDO, J.L. de. Microbiologia ambiental. 2ª ed. Embrapa, 2008.

Bibliografia Complementar:

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Normas Técnicas de Avaliação de Qualidade do ar, http//www.anvisa.gov.br
- FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2e-SP:Artmed, 2013. 620p.
- MADINGAN; M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10ª Ed. Prentice Hall. São Paulo/SP. 2004.

- NEDER, R. N. Microbiologia: manual de Laboratório. São Paulo: Nobel, 1992.
- TRABULSI, L.R., ALTERTHUM, F., COMPERTZ, O.F., CANDEIAS, J.A.N. Microbiologia. 5ª Ed. Atheneu. São Paulo/SP. 2008.

SOCIOLOGIA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:

Estudo das relações entre ambiente e sociedade no mundo contemporâneo. Abordagens sociológicas sobre o meio ambiente. Meio ambiente e as questões sociais. Perspectivas teóricas explicativas dos problemas ambientais das sociedades capitalistas.

Objetivos:

- Apropriar dos instrumentais conceituais sociológicos para melhor compreender as relações entre homem e natureza.
- Compreender os fatores que influenciam na atual crise ambiental, contribuindo para o desenvolvimento de modelos alternativos de desenvolvimento visando a garantia de uma sociedade sustentável, igualitária e que garanta os direitos das gerações atuais e futuras.
- Identificar e analisar os diversos modelos de desenvolvimento existentes ao longo da história e seus efeitos sobre a natureza.
- Produzir novos discursos acerca da relação homem e natureza nas sociedades contemporâneas.
- Compreender e valorizar as iniciativas tomadas visando um novo modelo de sociedade baseado na sustentabilidade, na igualdade e nos direitos das gerações atuais e futuras.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. SOCIOLOGIA COMO CIÊNCIA
1.1. Origem e formação da sociologia.
1.2. O objeto da sociologia.

2. RELAÇÃO HOMEM, NATUREZA E CULTURA
2.1. Karl Marx: a produção material capitalista e a relação com a natureza.
2.2. O modelo de Desenvolvimento Capitalista e a natureza.
2.3. Crise ambiental e comportamento social.

3. SOCIOLOGIA AMBIENTAL
3.1. O surgimento do debate ambiental na sociologia.
3.2. Crise ambiental e comportamento social.
3.3. A discussão nos anos de 1960 (Os ecologistas “políticos” ou “radicais”).
3.4. A discussão nos anos de 1970-1980 (Os ecologistas moderados).

4. **TEORIA SOCIAL E AMBIENTE**
4.1. Anthony Giddens e análise da Modernidade
4.2. Ulrich Beck e a sociedade do risco

5. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, NATUREZA E PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS NA ATUALIDADE

5.1. Modernização Ecológica. 5.2. Desenvolvimento Sustentável. 5.3. Conflitos ambientais e ambientalização dos conflitos sociais. 5.4. Justiça ambiental e a questão do desenvolvimento (sustentável).
Bibliografia Básica: • CHESNAIS, F. e SERFATI. C. Ecologia e condições físicas da reprodução social: alguns fios condutores marxistas. Crítica Marxista, São Paulo, n.16, p.39-75, 2003 • HANNIGAN, John A. Sociologia Ambiental. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2009. pp. 35-60, 99-120. • LENZI, Cristiano Luis. Sociologia Ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru-SP: 2006.
Bibliografia Complementar: • BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. Crise Ambiental global (pp. 277-316). In: BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. Fundamentos de política e gestão ambiental. Caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 612p. • NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Estudos Avançados, V. 26, Nº 74, São Paulo, 2012, pp. 51-64. • POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Estudos Avançados, v. 31, n. 89, 2017, São Paulo, pp. 271-283. • QUINTANA, Ana Carolina; HACON, Vanessa. O desenvolvimento do capitalismo e a crise ambiental. O Social em questão, Ano XIV, nº 25/26, 2011, pp. 427-444. • RAMMÊ, Rogério Santos. Da justiça ambiental aos direitos e deveres ecológicos. Conjecturas político-filosóficas para uma nova ordem jurídico-ecológica. Caxias do Sul, RS: Educs, 2012, 203p.

Organização e Normas da Qualidade (ONQ) Gestão de Organizações e Empreendedorismo (GOE)			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	60 h		60 h

Ementa:
Funções Administrativas; Estrutura Organizacional; Qualidade Total; ISO 9000; Empreendedorismo; Composto de Marketing; Plano de Negócio.

Objetivos:
- Definir Estrutura Organizacional.
- Estabelecer procedimentos e regras para o funcionamento da estrutura organizacional.
- Atuar nas diversas áreas do processo empresarial: planejamento, organização e controle.
- Identificar e aplicar Rotinas de Trabalho.
- Identificar as novas tendências da administração
- Identificar as características dos conceitos e planos de qualidade estabelecidos.
- Identificar as bases para a implantação de um sistema de qualidade em serviços.
- Avaliar a receptividade dos clientes aos serviços oferecidos.
- Desenvolver no pessoal a atenção para a satisfação dos clientes.
- Utilizar os novos métodos de gerenciamento em conformidade com o contexto.
- Aplicar o programa 5S.
- Identificar e aplicar os principais conceitos das normas de qualidade ISO.
- Interpretar reclamações, elogios, sugestões e outras manifestações espontâneas e estimuladas.
- Desenvolver o espírito empreendedor.
- Relacionar-se com a clientela efetiva e potencial.
- Promover a capacitação contínua do pessoal voltada para atenção ao cliente.
- Identificar e avaliar as oportunidades de mercado.
- Identificar, relacionar e avaliar informações de forma contínua para manter os produtos e serviços em sintonia com as demandas do mercado.
- Captar tendências de uso, consumo e expectativas das clientelas efetiva e potencial.
- Utilizar dados de pesquisas, sondagens e indicadores sócio-econômicos.
- Identificar o setor dentro da estrutura econômica.
- Utilizar informações referentes a área de meio ambiente de forma contextualizada.
- Interpretar estudos de viabilidade para inovações e mudanças.
- Conhecer os tipos de perfil psicográfico da clientela.
- Elaborar cronogramas e efetivar seu cumprimento.
- Negociar e contratar vendas.
- Operacionalizar o empreendimento.

Base Científico-Tecnológicos (Conteúdos)

- Princípios de Administração e Organização de Empresas;
- História da Administração;
- Organização de setores internos;
- Descrição de cargos/funções e remuneração;
- Normas para abertura e funcionamento de Empresas;

● Normas e técnicas de Qualidade. ● Gerenciamento e Controle de Qualidade. ● Técnicas de leitura e interpretação de pesquisas, sondagens e indicadores sócio-econômicos. ● Técnicas de Marketing e Venda. ● Comportamento Empreendedor. ● Plano de Negócio.
Bibliografia Básica: ●CHIAVENATO, Idalberto – **Introdução a Teoria Geral da Administração** – 6ª edição - Ed. Campus, 2000. ●DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2013**.** ●JURAn, J.M. e GRYNA, Frank M. – **Controle da Qualidade**, Vols: 1, 2, 3, 4. ●SCHMID, Dietmar (Coord.). Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Blucher, 2013.
Bibliografia Complementar: ● A Pequena Empresa e o Novo Código Civil - SEBRAE, 2003. ● CHÉR, Rogério. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2013. ● DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. José Dornelas – 6. ed. – São Paulo: Empreende/Atlas, 2016. ● MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. ● TIDD, Joe; BESSANT, John. Gestão da inovação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

GEOPROCESSAMENTO			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	60 h		60 h

Ementa:
Geoprocessamento: conceitos e aplicações. Noções de Cartografia. Bases conceituais de Sensoriamento Remoto. Características de um Sistema de Informação Geográfica (SIG). Dados Espaciais. Modelo de dados. Aquisição e manipulação de dados. Integração e Gerenciamento de dados. Georreferenciamento. Análise visual de imagens. Projetos em SIG.

Objetivos:
- Permitir o conhecimento das geotecnologias para aplicação no planejamento ambiental;
- Possibilitar o aprendizado de ferramentas de SIG para análise espacial;
- Viabilizar a prática de utilização das ferramentas de análise espacial para gestão ambiental em SIG.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

- Geoprocessamento: conceitos e aplicações;

- Introdução à Cartografia Básica;

- Noções de Sensoriamento Remoto: conceitos e aplicações;

-SIG: Conceito. Estrutura geral de um SIG.

-Estrutura de dados: matricial e vetorial.

-Tipos de dados utilizados em geoprocessamento: mapas cadastrais, mapas temáticos, redes, imagens, modelo numérico de terreno.

-Estrutura topológica;

- Uso do GPS (Global Position System): conceitos e aquisição de dados

-Interface e comandos de um software de SIG;

-Aquisição e manipulação de dados: Fontes de Dados, Arquivos Vetoriais, Matriciais, Topográficos, Modelos Digitais de Elevação, dados GPS;

-Integração e Gerenciamento de dados: entrada de dados, digitalização, consulta e análises espaciais com o uso de SIG;

- Georreferenciamento de fotografias aéreas e/ou imagens de satélite;

- Interpretação de fotos aéreas e de imagens de satélite;

-Desenvolvimento (elaboração e execução) de projetos com uso de SIG.

Bibliografia Básica:

● CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M.V. *Introdução à Ciência da Geoinformação*. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/livros.html. Acesso em: março de 2005.

● ESRI. *What is Arc GIS?* Disponível em: www.esri.com. Acesso em: março/2004. INPE. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. SPRING versão 4.1. São Paulo: INPE, 2004. Disponível: www.inpe.br. RODRIGUES, M. Introdução ao Geoprocessamento. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOPROCESSAMENTO, 1990, São Paulo. *Anais*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1990, 1-26p.

● XAVIER, J. da. ZAIDAN, R.C. Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações. São Paulo, Bertrand Brasil, 2004.

Bibliografia Complementar:

● FERREIRA, Marcos Cesar. **Iniciação a análise geoespacial:** Teoria, Técnica e exemplos. Editora Unesp.

● FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto. Oficina de Textos, 2007.**

● Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (DPI/INPE). Divisão de Processamento de Imagens.**Tutorial de Geoprocessamento.** Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/index.html**.** Acesso em março de 2017.

● **MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. Embrapa Informação Tecnológica; Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 2005.

● ROSA, R. **Introdução ao Geoprocessamento**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2013. 142 f. Apostila. Disponível em: http://professor.ufabc.edu.br/~flavia.feitosa/cursos/geo2016/AULA5-ELEMENTOSMAPA/Apostila_Geop_rrosa.pdf. Acesso em março de 2017.

GESTÃO DE RECURSOS HIDRICOS			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Ementa:
Conceitos fundamentais. Gerenciamento de recursos hídricos; Instrumentos de Gerenciamento de recursos hídricos; Comitê de bacia; Reuso das águas; Uso racional de água; Noções de barragens e Reservatórios; Situação atual dos recursos hídricos no Brasil e a relação com a produção de alimentos e a geração de energia.

Objetivos:

- Identificar as principais fontes de poluição das águas de rios associados ao uso e ocupação do solo e os principais indicadores de qualidade da água
- Identificar a aplicação dos dados hidrológicos nas obras de drenagem urbana, barragens, e aos outros componentes do saneamento básico.
- Identificar áreas de risco
- Formar profissionais preparados para atuar de forma consciente e eficaz a fim de ser capaz de proteger o ambiente e utilizar a água de modo racional.
- Possibilitar o entendimento dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Interpretar as principais leis para uso dos recursos hídricos;
- Propiciar a visão ampla dos trabalhos realizados em Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1 GERENCIAMNETO DE RECURSOS HÍDRICOS

1.1 Aspectos Conceituais
1.2 Aspectos Legais
1.3 Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

2 INSTRUMENTOS DE GERENCIAMNETO DE RECURSOS HÍDRICOS

2.1 Planos de Recursos Hídricos
2.2 Enquadramento dos Corpos de água
2.3 Outorga pelo uso de Recursos Hídricos
2.4 Cobrança Pelo Uso de Recursos Hídricos
2.5 Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos

3 COMITÊ DE BACIA

4 REÚSO DAS ÁGUAS

5 USO RACIONAL DE ÁGUA

6 NOÇÕES DE BARRAGENS E RESERVATÓRIOS

7 SITUAÇÃO ATUAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL E A RELAÇÃO COM A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E A GERAÇÃO DE ENERGIA 8 QUALIDADE DA ÁGUA: 8.1 Características das águas naturais físicas, química e biológica 8.2 Principais parâmetros de controle de poluição de rios: oxigênio dissolvido, DBO, coliformes, série nitrogenada, fósforo, salinidade, temperatura, pH. 8.3 Índice de qualidade da água, 8.4 Coleta de água em rios. 8.5 Noções de biomonitoramento da qualidade da água.
Bibliografia Básica ● Brasil. Lei nº 9433 de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União. 09 jan 1997. ● BRASIL. Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 março de 2005. ● Schiavetti, A.; Camargo, A, F, M. Conceitos de bacias hidrográficas : teorias e aplicações / Ilhéus, Ba : Editus, 2002. 293p. Disponível em http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2015/conceitos_de_bacias.pdf ● Schiebelbein, L.M. Gestão de Recursos Hídricos e Sustentabilidade. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. Disponível em https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/01/E-book-Gest%C3%A3o-de-Recursos-H%C3%ADdricos-e-Sustentabilidade-1-1.pdf
Bibliografia Complementar: ● Apostilas Atenor Rodrigues Barbosa Jr. Disponível em: http://www.em.ufop.br/deciv/departamento/~antenorrodrigues/index.php?menu=3&disc=101. ● Agência Nacional de Águas (ANA). Disponível em: <http://www.ana.gov.br.> ● · Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Disponível: http://www.cnrh.gov.br ● Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. O Comitê de Bacias hidrográficas: O que é e o que faz. Disponível em: https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/central-de-publicacoes/livro-digital-o-comite-de-bacia-hidrografica ● Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. Outorga de direito de recursos hídricos. Disponível em: https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/central-de-publicacoes/livro-digital-outorga-de-direito-de-uso-de-recursos-hidricos

TRATAMENTO DE ÁGUA			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	24 h	6 h	30 h

Ementa: Características das águas naturais aplicada ao Tratamento da água e do esgoto: Físicas, química e biológica. Coleta de água. Fluxograma de análises químicas da água. Noções de análises de águas. Sistema de Abastecimento de Água. Soluções de abastecimento de água para pequenas comunidades. Legislação Ambiental aplicável ao tratamento da água.

Objetivos:

- Adquirir conceitos de qualidade das águas, visando seus usos nas atividades profissionais dos alunos.
- Entender e aplicar os conhecimentos relativos à qualidade das águas;
- Acompanhar as análises laboratoriais dos principais parâmetros de referência para diagnóstico da qualidade das águas para lançamento de esgotos, captação para abastecimento humano, e para o controle de qualidade da Estação de tratamento de água.
- Entender a serventia dos equipamentos e materiais utilizados no Laboratório de Análise de Águas;
- Interpretar resultados laboratoriais de análises de água.
- Conhecer o sistema urbano de abastecimento de água e os processos de tratamento de água.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Introdução

1.1 Conceitos.

1.2 Poluição dos mananciais de abastecimento de água e problemas causados por organismos em mananciais de abastecimento.

1.3 Qualidade da água

1.3.1 Características das águas naturais (definição, importância, fonte, controle, determinação em laboratório).

1.3.1.1 Físicas: temperatura, cor, turbidez, sólidos suspensos, sabor e odor, condutividade.

1.3.1.2 Químicas: pH, alcalinidade, acidez, dureza, oxigênio dissolvido (OD), demanda química de oxigênio (DQO), demanda biológica de oxigênio (DBO), carbono orgânico total (COT), ferro, manganês, nitrogênio, fósforo, cloro, fluoretos, metais pesados, pesticidas, contaminantes orgânicos.

1.3.1.3 Biológicas: bactérias coliformes, algas, cianobactérias, protozoários.

1.4 Coleta de água.

1.5 Fluxograma de análises químicas da água.

1.6 Noções de análises da água.

1.7 Determinação prática em laboratórios dos principais parâmetros: sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, sólidos sedimentáveis, dureza, alcalinidade, DBO, coliformes, cor, pH.

2. Sistema de abastecimento de água

2.1 Captação de água e mananciais superficiais e subterrâneos.

2.2 Estação elevatória.
2.3 Estação de Tratamento de Água (ETA)
2.3.1 Processos e operações unitárias de tratamento de água.
2.4 Reservação de água.
2.5 Transporte: adução e redes de distribuição.

3. Soluções de abastecimento de água para pequenas comunidades
3.1 Solução alternativa coletiva: fonte, poço comunitário, distribuição por veículo transportador, instalações condominiais horizontal e vertical.

4. Uso racional da água
4.1 Conceitos básicos.
4.2 Ações alternativas e equipamentos para redução do consumo de água.

Bibliografia Básica:

- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAUDE. **Boas práticas no abastecimento de água: procedimentos para a minimização de riscos à saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 252p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAUDE. **Manual de procedimentos de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 284p.
- PHILIPPI, Arlindo Junior. **Saneamento, Saúde e Ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** Manole, 2004, 850 p.
- RICHTER, C. A. & NETTO, J. M. A. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. São Paulo, Blucher, 1991.
- VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 2.ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental: UFMG,1996. 243p.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de cloração em pequenas comunidades utilizando o clorador simplificado desenvolvido pela FUNASA**. Brasília, FUNASA, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2914, de 12/2011**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 dez. 2011.2.
- BRASIL. **Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 março de 2005.
- REALI, M. A. P. (coord**.). Noções gerais do tratamento e disposição de lodos de estações de tratamento de água**. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 240p.
- TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água.** 3ª ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006. 643p.

AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS			
Curso: Técnico Integrado em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo III/ Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	60 h		60 h

Ementa:
Introdução. O Processo de Avaliação de Impacto Ambiental. Qualidade Ambiental. Estudos, relatórios, planos e outros documentos técnicos associados a AIA.

Objetivos:
- Conhecer os termos técnicos aplicados a Avaliação de Impacto Ambiental.
- Aplicar métodos e técnicas de avaliação de impactos ambientais.
- Compreender as etapas envolvidas em processos de Avaliação de Impacto Ambiental.
- Aplicar os métodos de avaliação de impacto ambiental para solucionar problemas ambientais locais e regionais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1 Introdução
1.1 Conceitos básicos: meio ambiente, degradação ambiental, aspecto ambiental, impacto ambiental, poluição ambiental, avaliação de impacto ambiental.
1.2 Contextualização da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA): Quadro legal e institucional da avaliação de impacto ambiental no Brasil. Política Nacional de Meio Ambiente e outros dispositivos legais vinculados a Avaliação de Impacto Ambiental, incluindo o licenciamento ambiental.

2 O processo de Avaliação de Impacto Ambiental
2.1 Principais etapas: apresentação da proposta, triagem, determinação do escopo do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), elaboração do EIA, análise técnica do EIA, consulta pública, decisão, gestão ambiental, acompanhamento e monitoramento, documentação.
2.2 Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental
2.2.1 Área de influência do empreendimento.
2.2.2 Diagnostico ambiental: Caracterização dos meios físico, biótico (unidades de conservação locais e regionais) e antrópico (populações tradicionais locais e regionais).
2.3 Métodos de avaliação de impacto ambiental.

3 Qualidade ambiental
3.1 Definição de medidas para atenuação de impactos ambientais: medidas mitigadoras e compensatórias.

4 Estudos, relatórios, planos e outros documentos técnicos associados a AIA
4.1 Plano de controle ambiental (PCA), Relatórios de Controle Ambiental (RCA), Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
4.2 Estudos de caso aplicando a AIA.

Bibliografia Básica:

- BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005
- SANCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. 2ª ed.- São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- VIANA, M. **Análise de impactos ambientais**. Rio de Janeiro: SESES, 2015.136 p.

Bibliografia Complementar:

- BOMFIM, M. R. **Avaliação de Impactos Ambientais da Atividade Minerária**. Cruz das Almas: UFRB, 2017. 46 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Avaliação de impacto ambiental: caminhos para o fortalecimento do Licenciamento Ambiental Federal**. Brasília: IBAMA, 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA**). Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas**. IBAMA, 1995.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Avaliação ambiental estratégica**. Brasília: MMA/SQA, 2002. 92p.
- SILVA, C. A. **Estudo de Impactos Ambientais**. Paraná: IFPR, 2011

17.4. MÓDULO IV

TRATAMENTO DE ESGOTO			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo IV/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	24 h	**6 h**	30 h

Ementa: Características das águas naturais aplicada ao Tratamento de esgoto: Físicas, química e biológica. Introdução ao tratamento de esgotos. Tratamento de esgoto. Legislação ambiental aplicada ao tratamento de esgoto.

Objetivos:

- Aplicar a legislação ambiental ao tratamento do esgoto.
- Conhecer os processos de depuração dos esgotos, bem como as características dos esgotos domésticos.
- Compreender os níveis, processos e operações do tratamento de esgoto.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Introdução ao tratamento de esgotos
1.1 Rota do uso da água.
1.2 Impactos ambientais do lançamento de esgoto bruto em corpos hídricos.
1.3 Sistema de coleta e transporte de esgoto: Classificação e unidades dos sistemas de esgotamento sanitário.
1.4 Características quantitativas e qualitativas dos esgotos
1.4.1 Características quantitativas dos esgotos domésticos: consumo de água, vazão de esgoto.
1.4.2 Características qualitativas: físicas (temperatura, cor, odor, turbidez), químicas (sólidos totais, DBO, DQO, Nitrogênio, Fósforo, pH, óleos e graxas) e biológicas (bactérias, vírus, protozoários).

2. Tratamento de esgoto
2.1 Níveis do tratamento de esgoto: Preliminar, primário, secundário, terciário.
2.2 Operações físicas unitárias, processos químicos e biológicos unitários.
2.3 Geração, tratamento e disposição dos resíduos do tratamento de esgoto

3. Legislação ambiental aplicada
3.1 Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) para condições e padrões de lançamento de efluentes e demais dispositivos legais aplicáveis.

Bibliografia Básica:

- ANDREOLI, C. V. & VON SPERLING, M. **Lodo de esgotos: tratamento e disposição final.** Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental: UFMG, 2001. 484p.
- TSUTIYA, M. T. & SOBRINHO, P. A. **Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário.** 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2011.
- VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 2.ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental: UFMG,1996. 243p.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. **Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 março de 2005.

- BRASIL. **Resolução CONAMA n° 357, de 17 de março de 2005**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 março de 2005.

- NUVOLARI, A. **Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola.** 1ª edição – São Paulo: Edgar Blücher, 2003.
- TELLES, D.D.; COSTA, R.H.P. **Reuso da água: conceitos teorias e práticas.** 1ª edição. São Paulo: Editora Blücher, 2007
- VON SPERLING, M. **Lodos ativados**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais; 1997.
- VON SPERLING, M. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais; 1996.

GESTÃO AMBIENTAL			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo IV/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	60 h		60 h

Ementa:
Gestão ambiental: base conceitual. Crise ambiental e as dimensões da sustentabilidade. Aspectos legais relacionados a Gestão Ambiental. Sistemas de Gestão Ambiental. Instrumentos de gestão ambiental macro e micro da esfera pública. Instrumentos econômicos.

Objetivos:
- Possibilitar a compreensão das questões ambientais de forma sistêmica e contextualizada;
- Oferecer subsídios para o entendimento dos instrumentos e da base legal de proteção ao meio ambiente como forma de habilitar o estudante para análise ambiental;
- Mostrar a importância da gestão ambiental para a minimização e ou prevenção dos problemas ambientais.
- Compreender os mecanismos de gestão ambiental público e privados como ferramentas de análise ambiental;
- Entender a importância da educação ambiental para a concretização do desenvolvimento sustentável;
- Possibilitar a compreensão da gestão ambiental dos recursos naturais oferecendo subsídios para análise ambiental.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):
1. Base conceitual: gestão - ambiente - meio ambiente - gestão ambiental.
2. Crise ambiental: evolução histórica - de Estocolmo aos dias atuais;
3. O novo paradigma ambiental e seus reflexos na gestão ambiental;
4. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável.

4.1. Série ISO 14.000 e os principais sistemas e ferramentas de gestão ambiental.
4.2. Gestão dos recursos naturais: água, ar, solo e florestas.

5. Base legal de proteção ao meio ambiente: A política Nacional de Meio ambiente, Política Nacional dos Recursos Hídricos, Código Florestal e Lei da Mata Atlântica; Sistema nacional de Unidades de Conservação, Resoluções CONANA 03 - 275. Política Estadual de Recursos ambientais da Bahia e demais leis ambientais.

6. Instrumentos de macro gestão ambiental da esfera pública

6.1. Os principais protocolos internacionais.
6.2. Controle ambiental.
6.3. Zoneamento ambiental: Plano Diretor, Áreas de Proteção ambiental;

7. Instrumentos de micro gestão ambiental da esfera pública

7.1. Licenciamento ambiental.
7.2. Sistema de Gestão Ambiental: ISO 14.001.
7.3. Auditoria ambiental.
7.4. Produção Limpa e as Tecnologias limpas.
7.5. Avaliação do ciclo de vida do produto.

7.6. Rotulagem ambiental.

8. Instrumentos econômicos

8.1. Tipos: mecanismo de transferência fiscal, criação de mercados verde, protocolo verde, índice de sustentabilidade bolsas de valores.

9. Educação ambiental

Bibliografia Básica:

- D'AVIGNON, Alexandre [et.al.]; LA ROVERE, Emílio Lèbre**. Manual de auditoria ambiental**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle da poluição ambiental**. 4ª ed. atual. – São Paulo: Oficina de textos, 2012.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8º Ed. São Paulo: Gaia, 2003.
- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, **Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre. Roteiro metodológico para a gestão de área de proteção ambiental, APA**. Brasília: ed. IBAMA, 2001.
- QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: IBAMA, 2005.
- SEIFFERT, M.E.B. **Gestão ambiental: instrumentos e esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo. Atlas, 2007.
- VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade ambiental: ISO 14000**. 4ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.

Bibliografia Complementar:

- CALLENBACH, E. **Gerenciamento ecológico**. São Paulo: Cultrix. Anamma. 1993.
- **Documentos da Rio + 20.** Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/tema/documento-final/
- HOLLIDAY, C. **Cumprindo o prometido. Casos de sucesso em desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro. Campus, 1992.
- TAKESHY, Tachizawa. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa.** São Paulo: Atlas, 2002. 2.
- COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. 2ª Ed. Rio de Janeiro, FGV, 1991.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (RAD)			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo IV/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	50 h	10h	60 h

Ementa:

Áreas degradadas: conceito e caracterização do problema. Aspectos legais relacionados com áreas degradadas. Principais funções do solo e os mecanismos de sua degradação. Qualidade do solo. Degradação do solo e da água. Princípios de sucessão natural aplicados ao processo de recuperação. Diagnóstico ambiental. Estratégias para recuperação de áreas degradadas. Plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD). Modelos de recuperação ambiental. Manutenção de projetos de recuperação de área degradada. Experiências em recuperação de áreas degradadas.

Objetivos:

- Explanar sobre conhecimentos científicos, técnicos e práticos na temática de áreas degradadas e os mecanismos de gestão ambiental que proporcionam a recuperação ou reutilização dessas áreas impactadas;
- Identificar e definir os principais processos causadores da degradação de áreas;
- Abordar os principais processos de recuperação de áreas degradadas, bem como a legislação vigente sobre o tema;
- Prover ao discente o aprendizado sobre a execução de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Áreas degradadas: conceito e caracterização do problema
   1.1. Formas e exemplos de degradação
   1.2. Recuperação, reabilitação e restauração
2. Aspectos legais relacionados com áreas degradadas
3. Principais funções do solo e os mecanismos de sua degradação
4. Qualidade do solo
   4.1. Indicadores físicos, químicos e biológicos da qualidade do solo.
5. Degradação do solo e da água
6. Princípios de sucessão natural aplicados ao processo de recuperação
   6.1. Grupos ecofisiológicos de espécies
   6.2. Mecanismos de sucessão e regeneração natural
7. Diagnóstico ambiental
8. Estratégias para recuperação de áreas degradadas
   8.1. Seleção de espécies vegetais
   8.2. Métodos biológicos de recuperação de áreas degradadas
9. Plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD)
   9.1. Procedimentos e métodos para elaboração de PRAD
   9.2. Estudo de casos
10. Modelos de recuperação ambiental
11. Manutenção de projetos de recuperação de área degradada
12. Experiências em recuperação de áreas degradadas

Bibliografia Básica:

- ALMEIDA, D. S. **Recuperação Ambiental da Mata Atlântica**. Universidade Estadual de Santa Cruz. 2. ed. rev. e ampl. Ilhéus. Editus, 2006.
- MARTINS, S. V. **Recuperação de áreas degradadas**. Aprenda fácil. 2009. 270p.
- MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de áreas degradadas:** ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2017. 266 p. ISBN 9788583660729.

Bibliografia Complementar:

- ANGELIS NETO, G. D.; ANGELLIS, B. L. D. D.; OLIVEIRA, D. S. DE. O uso da vegetação na recuperação de áreas urbanas degradadas - DOI: 10.4025/actascitechnol.v26i1.1555. Acta Scientiarum. Technology, v. 26, n. 1, p. 65-73, 31 mar. 2008.
- Araújo, Ricardo, Goedert, Wenceslau J. e Lacerda, Marilusa Pinto CoelhoQualidade de um solo sob diferentes usos e sob Cerrado nativo. Revista Brasileira de Ciência do Solo [online]. 2007, v. 31, n. 5 [Acessado 10 Março 2022] , pp. 1099-1108. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-06832007000500025>. Epub 13 Dez 2007. ISSN 1806-9657. https://doi.org/10.1590/S0100-06832007000500025.
- GONÇALVES, Douglas Santos et al. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E PROPOSTA DE PLANO DE RECUPERAÇÃO DA APP, FAZENDA SANTA JULIANA, CARIRI DO TOCANTINS – TO. **Nucleus**, Ituverava, v. 13, n. 1, p. 261-276, abr. 2016. ISSN 1982-2278.
- PRUSKI, F. F. **Conservação de Solo e Água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: UFV. 2009. 279p.
- VALCARCEL, R.; SILVA, Z. S. **A eficiência conservacionista de medidas de recuperação de áreas degradadas: proposta metodológica**. *FLORESTA*. 27(1/2) 101-114. 1999.2.
- VALCARCEL, R. **Problemas e estratégias de recuperação de áreas degradadas na Europa. Floresta e Ambiente**. Número 1, 147-150. 1994

SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo IV/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Pratica**	**CH Total**
	60h		60h

Ementa:
Identificar as medidas para a melhoria das condições de trabalho e desenvolvimento da cultura prevencionista; Construir conhecimentos sobre as técnicas de identificação de perigos, análise e avaliação de riscos; Desenvolver ações que promovam a qualidade de vida do trabalhador durante suas atividades laborais; Planejar e organizar programas de prevenção de acidentes; Como utilizar adequadamente os EPI's e promover conscientização de sua importância; Avaliar os riscos profissionais a que estão expostos os trabalhadores no Ambiente de Trabalho; Conhecer os princípios da ergonomia na realização das Atividades; Elaborar Mapa de Risco Ambiental; Conhecer a legislação aplicada à saúde e segurança do trabalho; Conscientizar da importância da CIPA no planejamento das ações relativas a segurança do trabalho; Identificar a simbologia e principais siglas relacionada a Segurança e Medicina do Trabalho.

Objetivos:

- Identificar e avaliar consequências e perigos dos riscos que caracterizam no trabalho, a sua própria saúde e segurança no ambiente de trabalho;
- Identificar riscos em potencial de acidentes, bem como causas originárias de incêndio e formas adequadas de combate ao fogo;
- Fazer a interpretação da legislação e normas de regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho, de forma que possa avaliar as condições a que estão expostos os trabalhadores;
- Identificar os riscos e doenças relacionadas ao ambiente de trabalho, assim como as respectivas ações preventivas;
- Elaborar mapa de risco, identificando os riscos no ambiente de trabalho;
- Empregar os princípios ergonômicos na realização do trabalho a fim de prevenir doenças profissionais e acidentes de trabalho, utilizando adequadamente os EPI e EPC. Reconhecer a simbologia e principais siglas relacionadas a saúde e segurança do trabalho.

Bases Cientifico – Tecnológicas (Conteúdo):

1 - Acidente do trabalho:
1.1. diferença entre acidente e acidente de trabalho,
1.2. causas dos acidentes,
1.3. porque fazer prevenção dos acidentes,
1.4. consequências dos acidentes.

2- EPI / EPC:
2.1. definição;
2.2. diferença;
2.3. responsabilidade com o equipamento;
2.4. c.a.(certificado de aprovação);
2.5. obrigações empregado/empregador;
2.6. tipos de EPI;
2.7. norma regulamentadora(NR)

3 - Riscos ambientais / mapa de riscos

3.1. compreendendo os riscos, físicos, químicos, biológicos, ergonômico e mecânicos;
3.2. o que é o mapa de risco;
3.3. para que serve;
3.4. como elaborar;
3.5. tabela de gravidade;
3.6. simbologia das cores.

4 - Princípios de prevenção e combate ao incêndio

4.1.o que é fogo;
4.2. triangulo do fogo e o tetraedro do fogo;
4.3. definição de combustível, comburente, calor etc;
4.4. materiais inflamáveis e incêndio;
4.5. classificações dos incêndios;
4.6. extintores portáteis de incêndio.

5 - Inspeção de segurança;

5.1. objetivos da inspeção;
5.2. analises preliminar dos riscos;
5.3. tipos de inspeção;
5.4. elementos importantes utilizados na inspeção.

6 - Legislação previdenciária

6.1. legislação previdenciária e a seguridade social;
6.2. empresa e empregador;
6.3. os benefícios da previdência social ao contribuinte;
6.4. direitos do trabalhador;
6.5. prazos e carências.

7 - Noções de primeiros socorros

7.1. definição de primeiros socorros;
7.2. ações nos primeiros socorros;
7.3. conduta do socorrista;
7.4.1. nas amputações;
7.4.2. hemorragia;
7.4.3. asfixia;
7.4.4. desmaios;
7.4.5. queimaduras;
7.4.6. choque elétrico;
7.4.7. agentes químicos;
7.4.8. intoxicação;
7.4.9. como verificar parada cardio respiratória;

8 - Noções de ergonomia

8.1.os significados dos tipos de ergonomia;
8.2. conceito de ergonomia;
8.3. a ergonomia na legislação;
8.4. princípios da ergonomia.

9 - CIPA

9.1. principais funções da cipa;
9.2. quem pode participar da comissão;
9.3. quais os benefícios da participação;
9.4. quem dirige a cipa;
9.5. como se elege a cipa e etc;

10 - Epidemiologia da morbidade no trabalho

10.1. conceito epidemiológico;
10.2. indicadores de saúde;
10.3.1. principais indicadores de morbidade;
10.4. doenças relacionadas ao trabalho;
10.5. comunicação de acidentes do trabalho;
10.6. epidemiologia na segurança e saúde do trabalhador.

11 – PPRA / PCMSO

11.1. o que é;
11.2. qual é o objetivo;
11.3. quem é obrigado a fazer;
11.4. quem deve elaborar;
11.5. quem deve ser feito primeiro;
11.6. legislação e os programas.

Bibliografia Básica

- Manuais de Legislação ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 62ª edição. Ed. Atlas S/ª São Paulo: 2008
- Guimarães, João Carlos Serqueira. **Roteiro de Legislação Trabalhista**. São Paulo. Ed. LTR
- **Manual de Análise Ergonômica no Trabalho**, 2ª edição. Revista e atualizada. Ed. LTR. São Paulo.
- Michel, Osvaldo. **Acidentes de Trabalho e Doenças Ocupacionais.** Ed. LTR, São Paulo.
- Paixão, Florêncio. **Segurança e Medicina do trabalho**. Ed. Síntese. Rio Grande do Sul.
- Zocchio, Álvaro. **Prática de Prevenção de Acidentes: ABC da Seg. do trabalho**. ATLAS/SP;
- DIB, C.Z. & Mistrorigo G.C. **Primeiros Socorros**. São Paulo, EPU.
- ZIN, L.A. **Socorros Médicos de Emergência**, 2ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, S.D. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. Ed. ATLAS. São Paulo. 2008

Bibliografia Complementar:

- BAPTISTA, Hilton. Higiene e segurança do trabalho. Senai/DN, 1974.
- COSTA, Armando Casimiro; FERRARI, Irany; MARTINS, Melchíades Rodrigues (Compls.).
- Brasil (Leis, et.). Consolidação das Leis do Trabalho. 29.ed. São Paulo: LTr, 2002.
- FERNANDES, Almesinda Martins de O.; SILVA, Ana Karla da. Tecnologia de Prevenção e Primeiros socorros ao trabalhador acidentado. Goiânia: AB, 2007.
- IIDA, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgar Blücher, 2005.
- LOSSO, M.E.F. A responsabilidade social da empresa na qualificação profissional do jovem. Curitiba: PUCPR, 2008. (Dissertação), PUCPR, 2008.
- MTE. Manual de aplicação da norma regulamentadora n. 17. 2. ed. Brasília: SIT, 2002.
- SALIBA, Tuffi Messias. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. São Paulo: LTr, 2002.
- TAVARES, José da Cunha. Noções de prevenção e controle de perdas em Segurança do Tabalho. 7.ed. São Paulo: SENAC, 2009.

GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo IV/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	50 h	10h	60 h

Ementa: Introdução. Conceitos. Unidades de Conservação. Unidades de conservação e as populações tradicionais. Planejamento e Gestão das Unidades de Conservação (UCs). Ecoturismo. Legislação Ambiental aplicada a UCs.

Objetivos:

- Reconhecer a importância da preservação dos remanescentes da Mata Atlântica para o desenvolvimento local, para a melhoria da qualidade de vida, para a valorização dos povos tradicionais e para o equilíbrio do meio ambiente.
- Conhecer técnicas e medidas de preservação e conservação dos recursos naturais e as metodologias de manejo de Unidades de Conservação.
- Distinguir os tipos de Unidades de Conservação e seus objetivos de manejo.
- Estimular o reconhecimento da identidade local, bem como o desenvolvimento local, a partir do ecoturismo e da preservação da Mata Atlântica.
- Identificar Áreas Protegidas de responsabilidade nacional, estadual e municipal na região.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1 Introdução

1.1 Conceitos: recursos naturais, recursos ambientais, degradação ambiental, preservação, conservação, manejo de ecossistemas e serviços ambientais.
1.2 Histórico da conservação das áreas naturais no Mundo e Brasil.
1.3 Situação atual da biodiversidade no mundo, no Brasil, na Bahia e na Região Sul da Bahia. Bioma Mata Atlântica: condições de degradação, manejo, conservação, preservação.

2 Unidades de Conservação

2.1 Unidades de Conservação públicas e privadas.
2.2 Sistema de Unidades de conservação no Brasil: classificação, objetivos e importância.
2.3 Instituição de Unidades de conservação no Brasil: histórico e critérios.
2.4 Aspectos ecológicos, econômicos e político-institucionais das Unidades de Conservação.

3 Unidades de conservação e as populações tradicionais

3.1 Modo de vida das populações tradicionais.
3.2 Importância dos povos tradicionais para a manutenção das UCs.
3.3 Estudo de caso local e regional.

4 Planejamento e Gestão das Unidades de Conservação (UCs)

4.1 Planos de Manejo de Unidades de Conservação.
4.2 Programas de proteção ambiental nas Unidades de Conservação.
4.3 Projetos de Educação Ambiental em Unidades de Conservação.

5 Ecoturismo

5.1 Ecoturismo no Brasil.
5.2 Planejamento e gestão do ecoturismo.
5.3 Construção e manutenção de trilhas.
5.4 Impactos ambientais, socioculturais e econômicos do turismo.
5.5 Ecoturismo e os recursos naturais.

6 Legislação Ambiental aplicada a UCs
6.1 Política Nacional da Biodiversidade.
6.2 Lei de Sistemas de Unidade de Conservação.
6.3 Código Florestal.
6.4 Lei da Mata Atlântica.
6.5 Outros dispositivos legais aplicáveis (estaduais e municipais).

7 Serviços Ambientais
7.1 Classificação, conceitos, Avaliação Ecossistêmica do Milênio.
7.2 Valoração de Serviços Ambientais.
7.3 Pagamento por Serviços Ambientais.

Bibliografia Básica:

- GOVERNO DE SÃO PAULO. SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. Manual de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação em Unidades de Conservação.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Áreas Protegidas. Brasília: MMA, 2007. 124p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIETE E DOS RECURSOS NATURAIS. DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E VIDA SILVESTRE. Brasília: Ed. IBAMA, 2001. Roteiro Metodológico para a gestão de área de proteção ambiental (APA). 240p.
- INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Lições aprendidas na conservação e recuperação da Mata Atlântica: Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica / Cláudia Martins Dutra. Brasília: MMA, 2013. 100 p.
- MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. Programa de Turismo nos Parques. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao16122010111448.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2015.
- MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. Roteiro de criação de Unidades de Conservação Municipais. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/publicacoes/areas-protegidas/category/51-unidades-de-conservacao>. Acesso em: 08 dez.2015.

Bibliografia Complementar:

- ALMEIDA, D. S. Recuperação Ambiental da Mata Atlântica. 2ª ed. Ilhéus: Editus, 2006. 173p.
- Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Sumário Executivo. MEDEIROS, R. et al. (editores). Brasília: UNEP-WCMC, 2011. 44p.
- CORTE, D. A. A. Planejamento e gestão de APAs: enfoque institucional. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997. 106p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Efetividade de gestão das unidades de

conservação federais do Brasil. Ibama, WWF-Brasil. Brasília: Ibama, 2007. 96 p.

- MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. Os diferentes matizes da Educação Ambiental no Brasil: 1997 a 2007. Brasília, DF: Série Desafios da Educação Ambiental, 2008.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. MEDEIROS, R. & ARAÚJO, F. F. S. (org.). Brasília: MMA, 2011. 220 p.
- MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS. DIRETORIA DO PROGRAMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS: PROGRAMA ÁREAS PROTEGIDAS DA AMAZÔNIA. Gestão Participativa do SNUC. Brasília: Ministério de Meio Ambiente, 2004. 205p.
- MORSELLO, C. Áreas Protegidas Públicas e Privadas: Seleção e Manejo. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001. 344p.
- OLMOS, F.; GOLDEMBERG, J. (coord.). Espécies e Ecossistemas. São Paulo: Blucher, 2011. (Série Sustentabilidade, v.3).

ORIENTAÇÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL			
Curso: Técnico em Meio Ambiente **Serie/Forma:** Módulo IV/Subsequente	**CH Teórica**	**CH Prática**	**CH Total**
	30 h		30 h

Responsável: Coordenador de Curso

Ementa:

Prática profissional como componente curricular. Trabalho exigido para conclusão de curso de acordo com o Plano de Curso. Orientação específica ao estudante no desenvolvimento da prática profissional. Orientação à construção do relatório técnico, referente à prática profissional desenvolvida. Orientação à construção de monografia ou artigo científico, referente ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Normas ABNT.

Objetivo:

- Orientar o desenvolvimento de trabalhos científicos ou tecnológico e estágio curricular, como requisito para obtenção do diploma de técnico.

Procedimentos Metodológicos:

Orientações sistemáticas às atividades de prática profissionais desenvolvidas de acordo com o projeto de curso, incluindo orientação à temática da prática e ao desempenho do exercício profissional. Poderão ser realizadas palestras, seminários e outras atividades realizadas em grupo, com alunos do curso. A disciplina será concluída após a apresentação do Relatório de Estágio ou Monografia ou Artigo científico a Banca Examinadora.

Bibliografia Básica:

- CASTRO, C. de M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos Básicos; Pesquisa Bibliográfica, projeto e relatório; Publicações e Trabalhos Científicos. 5. ed. Rev. amp. São Paulo: Atlas, 2001.
- SILVA, A.M. Metodologia da pesquisa. 2. ed. Fortaleza, CE: EDUECE, 2015.

Bibliografia Complementar:

- AZEVEDO, C.B. Metodologia científica: ao alcance de todos. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. da Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- FERRAREZI JUNIOR, C. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2011.
- BRASIL. Congresso Nacional. Lei 11.788, de 27 de julho de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do artigo 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto Lei 5.452 de 1º de maio de 1943, e a Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis 6.494 de 07 de dezembro de 1977 e 8.859 de 23 de março de 1994, o parágrafo único do artigo 84 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e o artigo 6º da Medida Provisória 2.164-41 de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências. Brasília, DF:2008A.

- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia de Trabalho Científico. 21. ed. Rev. amp. São Paulo: Cortez, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Concepção e diretrizes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: 2008B.

18. ANEXO II – ACERVO BIBLIOGRÁFICO

LÍNGUA PORTUGUESA				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**
Semiótica - pela necessidade da re-construção de análises críticas: II Seminário de Estudos Linguísticos e Literários: caderno de resumos	FERNANDES, Alexandre de Oliveira; PINHEIRO, Hallana Silva (Coord.)	UNEB	2004	5
Funções da linguagem	CHALHUB, Samira	Ática	2010	4
Linguística textual - introdução	FÁVERO, Leonor Lopes; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça	Cortez	2012	10
Língua e liberdade - por uma nova concepção da língua materna	LUFT, Celso Pedro	Ática	2002	7
Por uma gramática de línguas de sinais	FERREIRA, Lucinda	Tempo Brasileiro	2010	10
Como ler, entender e redigir um texto	FAULSTICH, Enilde L. de J.	Vozes	2009	3
Português instrumental - de acordo com as atuais normas da ABNT	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar	Atlas	2010	4
Português instrumental	MEDEIROS, João Bosco	Atlas	2010	4
Novíssima gramática da língua portuguesa	CEGALLA, Domingos Paschoal	Nacional	2010	11
Novas lições de análise sintática	KURY, Adriano da Gama	Ática	2001	8
LÍNGUA INGLESA				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**
Improve your english - book 2	FIGUEIREDO, Luciane Cassela de; SILVEIRA, Marília de Figueiredo	Ática	1997	1
Password - english 1	MARQUES, Amadeu	Ática	1992	2
Password - english 2	MARQUES, Amadeu	Ática	1992	2
Start reading - 2º grau - Vol. 3	SAMARA, Samira; BIOJONE, Lucia N.	Saraiva	1993	1
Start reading - 2º grau - Vol. 2	SAMARA, Samira; BIOJONE, Lucia N.	Saraiva	1994	1

Start reading - 2º grau - Vol. 1	SAMARA, Samira; BIOJONE, Lucia N.	Saraiva	1994	1
English on top 1 -	FRUET, José Lino (Ed.)	Saraiva	1993	1
English on top 2 -	FRUET, José Lino (Ed.)	Saraiva	1993	1
English on top 3 -	FRUET, José Lino (Ed.)	Saraiva	1993	1
English on top 4 -	FRUET, José Lino (Ed.)	Saraiva	1993	1
Let's speak english - book 1	FIGUEIREDO, Luciane Cassela de; SILVEIRA, Marília de Figueiredo	Ática	1994	1
Let's speak english - book 2	FIGUEIREDO, Luciane Cassela de; SILVEIRA, Marília de Figueiredo	Ática	1994	1
Let's speak english - book 3	FIGUEIREDO, Luciane Cassela de; SILVEIRA, Marília de Figueiredo	Ática	1994	1
Let's speak english - book 4	FIGUEIREDO, Luciane Cassela de; SILVEIRA, Marília de Figueiredo	Ática	1994	1
Telecurso 2000 - inglês : volume único	FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO	Globo	2000	1
Take your time - 1	ROCHA, Analuiza Machado; FERRARI, Zuleica Águeda	Moderna	2004	1
Take your time - 2	ROCHA, Analuiza Machado; FERRARI, Zuleica Águeda	Moderna	2004	1
Take your time - 3	ROCHA, Analuiza Machado; FERRARI, Zuleica Águeda	Moderna	2004	1
Take your time - de acordo com os PCNs - 4	ROCHA, Analuiza Machado; FERRARI, Zuleica Águeda	Moderna	2004	1
Essential idioms in english - with exercises for practice and tests	DIXSON, Robert J.	Ao Livro Técnico	2000	2
Ensino e aprendizagem de língua inglesa - conversas com especialistas	LIMA, Diógenes Cândido de (Org.)	Parábola	2009	1
O ensino da língua inglesa nos dias atuais	HOLDEN, Susan	SBS	2009	1
English - apostila: revision basic grammar	LOPES, Ana Lúcia Pimenta	CEFET-BA	2001	1
O ensino da língua inglesa no contexto	LOPES, Ana Lúcia Pimenta	Universidade Estadual do	2000	1

da realidade brasileira -		Sudoeste da Bahia		
English grammar in use - a self-study reference and practice book for intermediate learnears of English : with answers	MURPHY, Raymond	Cambridge University	2013	10
Graded exercises in english	DIXSON, Robert J.	Ao Livro Técnico	2000	2
Modern american english - book one	DIXSON, Robert J.	Ao Livro Técnico	2000	1
English sentence structure -	KROHN, Robert	University of Michigan Press	2001	2
MATEMÁTICA				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**
Matemática - 3 - Projeto MEC	DANTE, Luiz Roberto	Ática	2006	36
Matemática - volume único	DANTE, Luiz Roberto	Ática	2009	11
Matemática completa - 1ª série: ensino médio	GIOBANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto	FTD	2005	17
Matemática completa - 2ª série: ensino médio	GIOBANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto	FTD	2005	10
Matemática completa - 3ª série: ensino médio	GIOBANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto	FTD	2005	23
Matemática - uma nova abordagem - 1	GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto	FTD	2000	5
Matemática - Ciência e aplicações - Vol. 3	IEZZI, Gelson et al	Atual	2004	5
Matemática - ciência e aplicações - Vol. 1	IEZZI, Gelson et al	Atual	2004	30
Matemática - ciência e aplicações - Vol. 2	IEZZI, Gelson et al	Atual	2004	15
Matemática - ciência e aplicações - Vol. 3	IEZZI, Gelson et al	Atual	2010	104
Matemática - volume único	PAIVA, Manoel	Moderna	2011	8
Matemática - ciência, língua e tecnologia: ensino médio	RIBEIRO, Jackson	Scipione	2012	8

Matemática - ensino médio - Vol. 1	SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira	Saraiva	2008	4
Matemática - ensino médio - Vol. 2	SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira	Saraiva	2010	12
Matemática - ensino médio - Vol. 3	SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira	Saraiva	2010	46
Matemática - ensino médio - Vol. 1	SOUZA, Joamir Roberto de	FTD	2010	4
Matemática - ensino médio - Vol. 2	SOUZA, Joamir Roberto de	FTD	2010	28
Matemática - ensino médio - Vol. 3	SOUZA, Joamir Roberto de	FTD	2010	9
Fundamentos da matemática elementar - geometria espacial, posição e métrica - Vol. 10	DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau	Atual	2011	4
Fundamentos da matemática elementar - geometria plana - Vol. 9	DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau	Atual	2011	4
Fundamentos de matemática elementar - combinatória, probabilidade - Vol. 5	HAZZAN, Samuel	Atual	2004	12
Fundamentos de matemática elementar - logaritmos - Vol. 2	IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos	Atual	2010	3
Fundamentos de matemática elementar - sequências, matrizes, determinantes, sistemas - Vol. 4	IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel	Atual	2004	13
Fundamentos da matemática elementar - limites, derivadas, noções de integral - Vol. 8	IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José	Atual	2005	2
Fundamentos de matemática elementar - conjuntos, funções - Vol. 1	IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos	Atual	2010	3

Fundamentos da matemática elementar - complexos, polinômios, equações - Vol. 6	IEZZI, Gelson	Atual	2010	4
QUÍMICA				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**
Universo da química - volume único	BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino	FTD	2005	32
Química - físico-química	FELTRE, Ricardo	Moderna	2008	3
Química - química geral	FELTRE, Ricardo	Moderna	2008	3
Química - química orgânica	FELTRE, Ricardo	Moderna	2008	3
Química - físico-química	FELTRE, Ricardo	Moderna	2004	10
Química - físico-química	FELTRE, Ricardo	Moderna	2004	18
Química - química orgânica	FELTRE, Ricardo	Moderna	2004	30
Química - volume único	NÓBREGA, Olímpio Salgado; SILVA, Eduardo Roberto da; SILVA, Ruth Hashimoto da	Ática	2008	8
Química na abordagem do cotidiano - química geral e inorgânica	PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do	Moderna	2010	12
Química na abordagem do cotidiano - físico-química	PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do	Moderna	2003	31
Química na abordagem do cotidiano - química orgânica	PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do	Moderna	2003	26
Química - meio ambiente, cidadania, tecnologia	FONSECA, Martha Reis Marques da	FTD	2010	8
Química - volume único	USBERCO, João; SALVADOR, Edgard	Saraiva	2010	12
Química - ensino médio	BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.	MEC	2006	5

	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA			
BIOLOGIA				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**
Biologia - biologia das células	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2004	22
Biologia - biologia das células: parte 1	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2012	3
Biologia - biologia das células: parte 2	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2012	3
Biologia - biologia das células: parte 3	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2012	3
Biologia - biologia dos organismos	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2004	28
Biologia - biologia dos organismos: parte 1	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2009	2
Biologia - biologia dos organismos: parte 2	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2009	3
Biologia - biologia dos organismos: parte 3	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2009	3
Biologia - biologia das populações	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2004	44
Biologia - biologia das populações: parte 1	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2011	3
Biologia - biologia das populações: parte 2	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2011	3
Biologia - biologia das populações: parte 3	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2011	3
Biologia - biologia das células: parte 1	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Moderna	2012	3
Novas bases da biologia - das moléculas às populações	BIZZO, Nélio	Ática	2012	6

Novas bases da biologia - o ser humano e o futuro	BIZZO, Nélio	Ática	2012	2
Novas bases da biologia - seres vivos e comunidades	BIZZO, Nélio	Ática	2012	11
Biologia - volume único	LAURENCE, J.	Nova Geração	2008	15
Biologia - volume único	LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando	Ática	2009	17
Bio - introdução à biologia e origem da vida: citologia: reprodução e embriologia: histologia animal	LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio	Saraiva	2008	5
Biologia - volume único	LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio	Saraiva	2007	17
Bio	LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio	Saraiva	2010	10
Biologia - citologia, histologia	PAULINO, Wilson Roberto	Ática	2009	31
Biologia - genética, evolução, ecologia	PAULINO, Wilson Roberto	Ática	2009	16
Biologia - seres vivos, fisiologia	PAULINO, Wilson Roberto	Ática	2009	14
Biologia - citologia, embriologia, histologia	PEZZI, Antônio, GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de	FTD	2010	6
Biologia - seres vivos, anatomia e fisiologia humanas	PEZZI, Antônio, GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de	FTD	2010	16
Biologia - genética, evolução, ecologia	PEZZI, Antônio, GOWDAK, Demétrio Ossowski; MATTOS, Neide Simões de	FTD	2010	16
Biologia - seres vivos: estrutura e funções	SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar	Saraiva	2009	5
Biologia - volume único	SOARES, José Luís	Scipione	2004	3
Bio - caderno de atividades	LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio	Saraiva	2010	5
ADMINISTRAÇÃO				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**

Teoria geral da administração - pensando e fazendo	CARAVANTES, Geraldo R.	AGE	2000	5
Introdução à teoria geral da administração	CHIAVENATO, Idalberto	Campus	2011	11
Administração nos novos tempos	CHIAVENATO, Idalberto	Elsevier	2010	2
Administração para empreendedores	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru	Pearson	2011	6
DISCIPLINAS TÉCNICAS				
TITULO	**AUTOR**	**EDITORA**	**ANO**	**QTD**
Ecossistemas do Brasil	AB'SABER, Aziz	Metalivros	2008	1
Introdução À química ambiental	ROCHA, Júlio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves	Bookman	2010	1
A conservação das florestas tropicais	FURLAN, Sueli Angelo; NUCCI, João Carlos	Atual	1999	3
Implantação de florestas de proteção	BOTELHO, Soraya Alvarenga et al	UFLA	2001	1
Ecologia e manejo de fragmentos florestais	LOUZADA, Júlio N. C.; SOUZA, Og F. F.; VAN DEN BERG, Eduardo	UFLA	2001	1
Sustentabilidade e monitoramento ambiental de ecossistemas florestais	MACEDO, Renato Luiz Grisi	UFLA	2000	1
Meio ambiente - águas	SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA	Global	2000	3
Reúso da água -	MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos (Eds.)	Manole	2013	10
Reúso da água - conceitos, teorias e práticas	TELLES, Dirceu D'Alkmin; COSTA, Regina Helena Pacca Guimarães (Coords.)	Ed. Blucher	2010	5
Água e política - atores, instituições e poder nos organismos colegiados de bacia hidrográfica no Brasil	ABERS, Rebecca Neaera (Org.)	Annablume	2010	1
Análise ambiental - estratégias e ações	TAUK-TORNISIELO, Sâmia Maria et al	Ed. T. A. Queiroz	1995	1
Direito ambiental	ANTUNES, Paulo de Bessa	Lumen Juris	2008	3

A caminho da Agenda 21 - referências para uma gestão ambiental sistêmica: caderno II	BAHIA. SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. CENTRO DE RECURSOS AMBIENTAIS	SEPLANTEC	1998	2
Direitos ambientais são direitos humanos - a afirmação da justiça ambiental	BAHIA. INSTITUTO DE GESTÃO DAS ÁGUAS E CLIMA (INGÁ)	INGÁ	2008	1
Educação ambiental na Bahia	BAHIA. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE	Secretaria do Meio Ambiente	[2011]	1
Gestão de recursos hídricos	BAHIA. INSTITUTO DE GESTÃO DAS ÁGUAS E CLIMA (INGÁ)	INGÁ	2009	1
Legislação das águas - Bahia	BAHIA. INSTITUTO DE GESTÃO DAS ÁGUAS E CLIMA (INGÁ)	INGÁ	2009	1
Parques da Bahia - patrimônio natural da Bahia	BAHIA. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE	Secretaria do Meio Ambiente	2009	1
Política estadual de educação ambiental - lei 12056/11	BAHIA. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE	Secretaria do Meio Ambiente	2012	1
Construindo o conhecimento - ecologia	BICALHO, Rosilene Siray; OLIVEIRA, Paulo de	RHJ	2009	1
Meio ambiente & biologia	BRANCO, Samuel Murgel	SENAC	2001	4
O meio ambiente em debate	BRANCO, Samuel Murgel	Moderna	2002	3
Gestão integrada de ecossistemas aplicada a corredores ecológicos	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS	IBAMA	2006	1
Boas práticas em educação ambiental na agricultura familiar - exemplos de ações educativas e práticas sustentáveis no campo brasileiro	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E CIDADANIA AMBIENTAL. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Ministério do Meio Ambiente	2012	1

Biodiversidade da caatinga - áreas e ações prioritárias para a conservação	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	Ministério do Meio Ambiente	2004	1
Corredores ecológicos - uma abordagem integradora de ecossistemas no Brasil	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. IBAMA	IBAMA	2004	1
Desenvolvimento sustentável - a institucionalização de um conceito	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	Ministério Meio Ambiente	2002	1
Educação ambiental e mobilização social	BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL	Ministério das Cidades	2011	1
Educação ambiental - as grandes orientações da Conferência de Tbilisi	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS	IBAMA	2002	1
Livro vernelho da fauna brasileira ameaçada de extinção	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	Ministério Meio Ambiente	2010	2
Plano de saneamento básico participativo - elabore o plano de saneamento de sua cidade e contribua para melhorar a saúde e o meio ambiente do local onde você vive	BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL	Ministério das Cidades	2011	1
Política e plano municipal de saneamento ambiental - experiências e recomendações	BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL	Ministério das Cidades	2011	1
Roteiro metodológico para gestão de área de proteção ambiental	BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	Ministério do Meio Ambiente	2001	1

Curso de gestão ambiental	PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet	Manole	2004	3
Introdução ao controle de poluição ambiental	DERISIO, José Carlos	Oficina dos Textos	2012	15
Educação ambiental - princípios e práticas	DIAS, Genebaldo Freire	Gaia	2000	8
Lições da natureza	DUARTE, Ruth de Gouvêa	Atual	2000	5
Estratégias de conservação da biodiversidade no Brasil	CARBOGIN, João Bosco Priamo (Ed.)	Rema	2007	1
Unidades de conservação	FONTES, Marco Aurélio Leite	UFLA	2001	1
Educar para a sustentabilidade - uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável	GADOTTI, Moacir	Instituto Paulo Freire	2009	1
Meio ambiente, poluição e reciclagem	MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C.	Blucher	2012	15
Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgoto -	LA ROVERE, Emilio Lèbre (Coord.)	Qualitymark	2008	2
Meio ambiente - experiências em pesquisa multidisciplinar e formação de pesquisadores	BRANQUINHO, Fátima; FELZENSZWALB, Israel (Org.)	FAPERJ	2007	5
Ecologia e cidadania	MINC, Carlos	Moderna	2008	1
Mutagênese ambiental	RIBEIRO, Lucia Regina; SALVADORI, Daisy Maria Fávero; MARQUES, Edmundo Kanan (Orgs.)	ULBRA	2006	1
Ecologia	ODUM, Eugene P.	Guanabara Koogan	2012	1
Análise e avaliação de impactos ambientais	PEREIRA, José Aldo Alves; BORÉM, Rosângela Alves Tristão;	UFLA	2001	1

	SANT'ANA, Cleverson Melo			
Introdução à gestão ambiental pública	QUINTAS, José Silva	IBAMA	2005	1
RIMA Relatório de impacto ambiental usina termoelétrica UTE Sulbahia 1 - Eunápolis BA	SÃO PAULO. PROMON	Promon	2011	1
Estação ecológica do Pau-brasil - Porto Seguro - BA	VINHA, Sérgio Guimarães da; LOBÃO, Dan Érico V. P.	CEPLAC	1989	1
Vivências integradas com o meio ambiente	TELLES, Marcelo de Queiroz et al	Sá	2002	5
Microbiologia de Brock	MADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack	Pearson	2008	1
Introdução à engenharia ambiental	BRAGA, Benedito et al	Pearson Prentice Hall	2005	5
Saneamento, saúde e ambiente - fundamentos para um desenvolvimento sustentável	PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo (Ed.)	USP	2013	15
Iniciação em sensoriamento remoto	FLORENZANO, Teresa Gallotti	Oficina de Textos	2011	3
Sistemas de informações geo-referenciais - conceitos e fundamentos	SILVA, Ardemirio de Barros	UNICAMP	2010	3
Esgoto sanitário - coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola	NUVOLARI, Ariovaldo (Coord.)	Ed. Blücher	2009	5
Reúso da água - conceitos, teorias e práticas	TELLES, Dirceu D'Alkmin (Coord.)	Blucher	2010	1
Tratamento de água - tecnologia atualizada	RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. de	Ed. E. Blücher	2007	5
Decifrando a Terra	TEIXEIRA, Wilson et al (Org.)	Nacional	2008	1
Terra - feições ilustradas	ROSSATO, Dirce Maria Antunes (Org.)	UFRGS	2003	1
Desertos	STEELE, Philip	Scipione	1998	1

A deriva dos continentes	BRANCO, Samuel Murgel; BRANCO, Fábio Cardinale	Moderna	1995	1
Geomorfologia e meio ambiente	GUERRA, Antonio José Teixeira (Org.)	Ed. B. do Brasil	1998	2
Fundamentos de limnologia	ESTEVES, Francisco de Assis	Interciência	1998	3
Ozônio - aliado e inimigo	NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de	Scipione	2008	1
Meteorologia	SONNEMAKER, João Baptista	Picture	1981	1
A atmosfera terrestre	TOLENTINO, Mario; ROCHA FILHO, Romeu C.; SILVA, Roberto Ribeiro	Moderna	2008	1
Mudanças climáticas - ensinos fundamental e médio	BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. FÓRUM BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS	MEC	2009	2
Climatologia	VIERS, Georges	Oikos-tau	1975	1
Elementos de geomorfologia - textos para discussão nº 13	CASSETI, Walter	CEGRAF	1990	1
Geologia - uma introdução à história da Terra	READ, H. H.	Ed. Europa-América	1966	1
Exercícios de topografia	BORGES, Alberto de Campos	Ed. E. Blucher	2001	6
Exercícios de topografia	BORGES, Alberto de Campos	Ed. E. Blucher	2010	3
Topografia - 1	BORGES, Alberto de Campos	Ed. E. Blücher	2002	10
Topografia - 2	BORGES, Alberto de Campos	Ed. E. Blücher	1999	6
Topografia - Altimetria	TULER, José Claudio; COMASTRI, José Anibal	UFV	2005	6
Elementos de desenho topográfico	FONSECA, Rômulo Soares	Mac Graw Hill	1977	1
Mapas	HASLAM, Andrew; TAYLOR, Barbara	Scipione	1999	1
Topografia	MCCORMAC, Jack	LTC	2010	2
Topografia	MCCORMAC, Jack	LTC	2010	5
Topografia	MCCORMAC, Jack	LTC	2011	1

19. ANEXO III - DOCUMENTOS PRÁTICA PROFISSIONAL

ANEXO III.a: Modelo de Ata Defesa de Relatório de Estágio Curricular Supervisionado ou TCC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
CAMPUS EUNÁPOLIS

ATA N° ___/ano

DEFESA DE _RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OU TCC_CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MEIO AMBIENTE

Aos _____dia/mês/ano_____, às _____horas reuniram-se no (a) ____local_____, no *Campus* Eunápolis, a Banca Examinadora composta pelos professores _____Orientador (a), avaliadores 1e 2_____ sob a presidência do (a) primeiro (a), para avaliar o _____Relatório ou TCC_____ intitulado _____Título do Relatório ou TCC_____ de autoria de _____Discente_____, sob a orientação do (a) professor (a) _____Orientador_____. Após análise prévia do _____Relatório ou TCC_____ pela banca, bem como arguição do (a) candidato (a) por essa mesma banca, chegou-se à conclusão que o _____Relatório ou TCC_____ foi:

( ) Aprovado com correções a fazer

( ) Aprovado em sua totalidade

( ) Reprovado

A colação de grau do (a) discente fica condicionada a entrega da versão final do _____Relatório ou TCC_____, com as devidas alterações sugeridas pela Banca, até _____data_____.

_____

Orientador (a)

_____

Avaliador 1

_____

Avaliador 2

_____

Discente

ANEXO III.b: Barema Avaliação Relatório de Estágio Curricular Supervisionado

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
CAMPUS EUNÁPOLIS

Avaliação de Relatório de Estágio Curricular Supervisionado

Curso:_____

Discente:_____

Avaliador:_____

Avaliação Escrita do Relatório	
Itens	**Nota**
Utilizou o modelo de Relatório da Instituição (0,5)	
Introdução adequada (0,5)	
Objetivos coerentes com as atividades desenvolvidas no estágio (l,0)	
Descrição das Atividades desenvolvidas relata de forma clara o que foi realizado no estágio e o discente consegue relacionar com os conteúdos da área técnica (3,0)	
Considerações finais adequada (0,5)	
Referências de acordo os padrões da ABNT. Todas as citações no texto estão referenciadas (0,5)	
Total (N1= 6,0)	
Avaliação da apresentação Oral do Relatório	
Cumprimento do tempo (20-30 min) (l,0)	
Clareza, postura e segurança durante a apresentação (l ,0)	
Recursos audiovisuais utilizados de forma adequada (1,0)	
Domínio e segurança durante a arguição da Banca Examinadora (l ,0)	
Total (N2=4)	

Obs.: O discente será aprovado se obter nota igual ou superior a 6,0 pontos.

Nota Final: NI+N2 = _____

Comentários:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Assinatura avaliador:_____

ANEXO III.c: Barema Avaliação de TCC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
CAMPUS EUNÁPOLIS

Avaliação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Curso:_____

Discente:_____

Avaliador:_____

Avaliação Escrita do TCC	
Itens	**Nota**
Utilizou o modelo de TCC da Instituição (0,5)	
Introdução adequada (0,5)	
Objetivos coerentes (l,0)	
Descrição dos Resultados e Discussão relata e discute de forma clara o que foi realizado e o discente consegue relacionar com os conteúdos da área técnica (3,0)	
Conclusões adequada (0,5)	
Referências de acordo os padrões da ABNT. Todas as citações no texto estão referenciadas (0,5)	
Total (N1= 6,0)	
Avaliação da apresentação Oral do TCC	
Cumprimento do tempo (20-30 min) (l,0)	
Clareza, postura e segurança durante a apresentação (l ,0)	
Recursos audiovisuais utilizados de forma adequada (1,0)	
Domínio e segurança durante a arguição da Banca Examinadora (l ,0)	
Total (N2=4)	

Obs.: O discente será aprovado se obter nota igual ou superior a 6,0 pontos.

Nota Final: NI+N2 = _____

Comentários:_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Assinatura avaliador:_____

ANEXO III.d: Requerimento de Aproveitamento Profissional/Jovem Aprendiz

REQUERIMENTO DE APROVEITAMENTO PROFISSIONAL/JOVEM APRENDIZ			
Nome Completo:			
Endereço:		**Nº.:**	**Complemento:**
Bairro:	**Município:**	**UF:**	**CEP:**
Telefone: DDD ( )		**Celular: DDD ( )**	
Endereço Eletrônico:			
Curso:	**Modalidade:** ☐ INTEGRADO ☐ SUBSEQUENTE ☐ EJA ☐ SUPERIOR		**Semestre / Ano:**
Empresa:	**RAMO DE ATIVIDADE:** ☐ INDUSTRIAL ☐ COMERCIAL ☐ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ☐ ENGENHARIA / PROJETOS ☐ VENDAS / REPRESENTAÇOES ☐ OUTROS: _____		
Departamento onde trabalha:		**Data de Admissão:** / /	**Data de Caracterização:** / /
Endereço:		**Nº.:**	**Complemento:**
Bairro:	**Município:**	**UF:**	**CEP:**
Telefone: DDD ( )		**Celular: DDD ( )**	
Endereço Eletrônico:			
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESEMPENHADAS QUE SEJAM PERTINENTES COM O CURSO REALIZADO:			
COMPROVANTE DE EXPERIÊNCIA PELO CHEFE IMEDIATO OU SUPERVISOR			
Comentários:			
Data: / /		_____ **Assinatura / Carimbo**	
COMPROVANTE DE VÍNCULO E TEMPO NA EMPRESA PELO SETOR PESSOAL			
Comentários:			

Data: / /	_____ **Assinatura / Carimbo**
PARECER DO COORDENADOR DO CURSO	
Comentários:	
Data: / /	_____ **Assinatura / Carimbo**

ANEXO III.e: Plano de Atividades de Estágio

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO		
Empresa:	**RAMO DE ATIVIDADE:** ☐ INDUSTRIAL ☐ COMERCIAL ☐ PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ☐ ENGENHARIA / PROJETOS ☐ VENDAS / REPRESENTAÇOES ☐ OUTROS: _____	
Objetivos:		
Aluno:		
Curso:	**Modalidade:** ☐ INTEGRADO ☐ SUBSEQUENTE ☐ EJA ☐ SUPERIOR	**Semes-tre / Ano: 2017**
Endereço Eletrônico:		
DESCRIÇÃO BÁSICA DAS ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTAGIÁRIO:		
DESCRIÇÃO DAS ÁREAS OPERACIONAIS ONDE O ALUNO DEVERÁ DESENVOLVER SUAS ATIVIDADES E, SE POSSÍVEL, PERÍODO PREVISTO:		
OBSERVAÇÕES QUE JULGAR NECESSÁRIO:		
Data: / /	_____ **Assinatura / Carimbo**	

ANEXO III.f: Termo de Compromisso de Estágio

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO			
INSTITUIÇÃO DE ENSINO			
Instituição: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – CAMPUS EUNÁPOLIS **Endereço: Av. David Jonas Fadini s/n, bairro Juca Rosa. Eunápolis- Bahia** **Telefone: (73) 3281-2266 CNPJ: nº 10.764.307/010-03** **Representada por seu Diretor Fabíolo Moraes Amaral**			
UNIDADE CONCEDENTE			
Razão Social:		**CNPJ (empresa):**	**CPF (autônomo):**
Endereço:	**Município: Eunápolis**	**UF: BA**	**CEP:**
Telefone: DDD (73)		**Celular: DDD (73)**	
Endereço Eletrônico:		**Contato:**	
Representante Legal: ***Supervisor de Estágio:*** **Registro Profissional nº:**		**Cargo:** **Formação Acadêmica:** **Órgão: CREA**	
ESTAGIÁRIO			
Nome:			
Curso:	**Período:**		
RG nº:	**CPF:**	**Data de nascimento: 21/04/1999**	
Endereço: **Telefone: DDD (73)**	**Município: EUNÁPOLIS** **Celular: DDD (73)**	**UF:** BA	**CEP:**
E-mail: @hotmail.com	**Estágio obrigatório (x) Estágio Não Obrigatório ( )**		
Portador de Deficiência: ( ) SIM (x) NÃO			

As partes supracitadas resolvem celebrar o presente Termo de Compromisso de Estágio, para realização de Estágio Curricular, em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e das cláusulas e condições a seguir estipuladas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Constitui objeto do presente Termo a concessão de estágio curricular, entendendo-se como tal, o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa preparar para a empregabilidade, para a vida cidadã e para o trabalho, por meio do exercício de atividades correlatas à sua pretendida formação profissional, em complementação ao conhecimento teórico adquirido na Instituição de Ensino.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1 O vínculo de estágio, objeto do presente Termo de Compromisso terá início em **XX/XX/2018**e término em **XX/XX/XX**, desde que mantido o vínculo do ESTAGIÁRIO com a Instituição de Ensino, nos termos da Lei 11.788/2008.

2.2 O presente Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, mediante a celebração de Termo Aditivo, observado o limite máximo de 02 (dois) anos.

2.3 A vigência poderá ser maior que 02 (dois) anos apenas no caso de Estagiário Portador de Deficiência.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO HORÁRIO DA JORNADA DO ESTÁGIO

3.1 O horário de estágio será das **14**hàs **18**h totalizando **20**h semanais.

3.2 As atividades de estágio não poderão ser superiores a 06 (seis) horas diárias e a 30 (trinta) horas semanais.

CLÁUSULA QUARTA – DO DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

4.1 Durante a realização do estágio, o ESTAGIÁRIO estará coberto pela apólice de seguro nº 0000691,da Seguradora GENTE SEGURADORA S.A. no valor de R$ 0,2718 contra Acidentes Pessoais.

4.2 O estágio será desenvolvido com base no Plano de Atividades de Estágio elaborado conjuntamente entre o ESTAGIÁRIO, a INSTITUIÇÃO DE ENSINO e a UNIDADE CONCEDENTE, em anexo.

4.3 As atividades principais poderão ser ampliadas, reduzidas, alteradas ou substituídas somente com prévia e expressa anuência do ESTAGIÁRIO e do **IFBA**, devendo ser realizadas sempre dentro do contexto básico da profissão, do Projeto Pedagógico do Curso e com a concordância do Professor Orientador.

4.4 O horário de estágio será combinado de acordo com as conveniências mútuas, respeitadas as horas de aulas, de provas e de outros trabalhos didáticos. As atividades de estágio não poderão ser superiores a 06 (seis) horas diárias e a 30 (trinta) horas semanais.

4.5 Nos períodos de avaliações, a carga horária do estágio poderá ser reduzida à metade, para garantir o bom desempenho do estudante, desde que o **IFBA** comunique a CONCEDENTE as datas de realização de tais avaliações.

4.6 O ESTAGIÁRIO não terá vínculo empregatício de qualquer natureza com a CONCEDENTE, conforme os termos do artigo 3º da Lei 11.788/2008, inclusive para fins de Legislação do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Seguridade Social.

4.7 O prazo máximo de realização de estágio é de 02 (dois) anos, exceto para os casos de estagiário portador de deficiência.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

5.1 Compete à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO –** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/IFBA:

5.1.1 Avaliar as instalações da CONCEDENTE de Estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do ESTAGIÁRIO.

5.1.2 Indicar Professor Orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do ESTAGIÁRIO.

5.1.3 Exigir do ESTAGIÁRIO a apresentação periódica, mensal, de Relatório das Atividades.

5.1.4 Receber, arquivar os Relatórios das Atividades.

5.1.5 Zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso de Estágio, reorientando o ESTAGIÁRIO para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

5.1.6 Comunicar à CONCEDENTE de Estágio, as datas de realização das avaliações escolares ou acadêmicas.

5.2 Compete à **UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO**:

5.2.1 Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar aos ESTAGIÁRIOS as atividades de aprendizagem relacionadas ao seu curso de formação.

5.2.2 Designar um profissional com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do ESTAGIÁRIO, orientar e supervisionar as atividades do ESTAGIÁRIO.

5.2.3 Por ocasião do desligamento do ESTAGIÁRIO, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

5.2.4 Manter documentos que comprovem a relação de estágio à disposição da fiscalização.

5.2.5 Zelar pela aprendizagem do ESTAGIÁRIO, em conformidade com o currículo de seu curso de formação.

5.2.6 Fornecer à Instituição de Ensino todas as informações necessárias à avaliação e ao acompanhamento do estágio quando solicitada.

5.2.7 Efetuar pagamento de bolsa-auxílio no valor de R$ **000,00** diretamente ao ESTAGIÁRIO, quando prevista.

5.2.8 Efetuar a contratação de seguro contra acidentes pessoais em favor do ESTAGIÁRIO, durante o período do estágio, sem qualquer ônus para este ou para o **IFBA,** caso o estágio seja não obrigatório**.**

5.2.9 Efetuar pagamento de auxílio transporte no valor de R$ **000**,**00** diretamente ao ESTAGIÁRIO, quando previsto.

5.2.10 Subsidiar o **IFBA** com informações que propiciem aprimoramento do sistema acadêmico e do próprio estágio.

5.2.11 Reduzir a carga horária do estágio em, no mínimo, a metade daquela estabelecida na ***cláusula 3.1***, nos períodos de avaliações previamente informados pelo **IFBA**, quando solicitado pelo Estagiário.

5.2.12 Conceder ao ESTAGIÁRIO recesso de 30(trinta) dias, preferencialmente, no período de férias escolares, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, devendo ser remunerado conforme o valor atualizado da bolsa.

5.2.13 Avaliar e validar o Relatório de Atividades mensal desenvolvido no âmbito da CONCEDENTE.

5.3 COMPETE AO ESTAGIÁRIO:

5.3.1 Cumprir com zelo e responsabilidade as tarefas que lhe forem submetidas.

5.3.2 Cumprir integralmente as horas previstas para o seu estágio, conforme especificado em cláusula própria.

5.3.3 Apresentar mensalmente Relatório de Atividades de Estágio, devidamente conferido pelo Supervisor de Estágio indicado pela CONCEDENTE, e, após visto, providenciar a entrega do Relatório de Atividades de Estágio ao Professor Orientador do **IFBA**.

5.3.4 Manter atualizados os seus dados cadastrais.

5.3.5 Informar, por escrito, qualquer fato que interrompa, suspenda ou cancele sua matrícula no **IFBA**, bem como fornecer à CONCEDENTE atestado de matrícula semestralmente.

5.3.6 Informar ao Professor Orientador do IFBA, descumprimento do estabelecido no Plano de Atividades de Estágio ou qualquer outra cláusula do presente Termo de Compromisso de Estágio pela CONCEDENTE.

5.3.7 Acatar as normas internas da CONCEDENTE, bem como orientações e recomendações efetuadas por seu Supervisor.

5.3.8 Assinar, ao término do estágio, o Termo de Desligamento do Estágio, a ser fornecido pela CONCEDENTE de Estágio.

5.3.9 O estagiário deverá entregar toda a documentação nos prazos indicados pelo CRIEE, sob de pena de ter seu estágio cancelado.

5.3.10 O Relatório de estágio deverá ser entregue ao CRIEE **60** dias após a data de conclusão do estágio constante neste termo, sob pena de ter seu estágio anulado.

CLÁUSULA SEXTA – DA RESCISÃO

6.1 O presente Termo de Compromisso de Estágio extinguir-se-á automaticamente:

A. Pela conclusão, trancamento, desligamento e abandono do curso;

B. Não cumprimento dos termos de compromisso;

C. Pedido de qualquer uma das partes, a qualquer tempo;

D. Automaticamente, ao término do estágio;

E. Quando atingido o período máximo permitido pela Lei nº 11.788/08 para realização de estágio.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO FORO

7.1 Fica eleito o Foro da Seção Judiciária de Eunápolis da Justiça Federal com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas que se originarem deste Termo de Compromisso e que não possam ser solucionadas amigavelmente.

7.2 E por estarem de acordo com os termos do presente instrumento, as partes o assinam em 03 (três) vias, na presença de duas testemunhas, para todos os fins e efeitos de direito.

Eunápolis, **XX de XXXXXXXX de 2018.**

_____ _____

Unidade Concedente **Estagiário**

_____

Assinatura do responsável

(caso o estagiário seja menor de idade)

_____

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
(Assinatura e carimbo)

ANEXO III.g: Avaliação do Desempenho do Estagiário pela Empresa

Nome do Estagiário(a):			
Telefone: DDD ( )		**Celular: DDD ( )**	
Endereço Eletrônico:			
Curso:		**Modalidade:** ☐ INTEGRADO ☐ SUBSEQUENTE ☐ EJA ☐ SUPERIOR	
Nome da Empresa:		Telefone: DDD ( )	
Endereço:		**Nº.:**	**Complemento:**
Bairro:	**Município:**	**UF:**	**CEP:**
Área / Setor do estágio:		**Carga Horária:**	
Nome do Supervisor:		**Cargo:**	

INSUFICIENTE	REGULAR	BOM	MUITO BOM	EXCELENTE
1	2	3	4	5

GRUPO I. ASPECTOS PROFISSIONAIS	1	2	3	4	5
1. Qualidade no trabalho (organização, segurança, dedicação e apresentação do trabalho).					
2. Criatividade (capacidade de encontrar novas e melhores formas no desempenho das atividades).					
3. Conhecimentos (nível de conhecimento demonstrado no desenvolvimento das atividades).					
4. Cumprimento das tarefas (capacidade de executar tarefas de acordo com as metas e prazos estabelecidos).					
5. Espírito Inquisitivo (disposição demonstrada na aprendizagem de novos conhecimentos).					
6. Iniciativa (autonomia no desempenho de suas atividades).					

GRUPO II. ASPECTOS HUMANOS	1	2	3	4	5
1. Assiduidade (presença constante no local de trabalho)					
2. Cooperação (disposição para contribuir espontaneamente no trabalho de equipe, para atingir os objetivos).					
3. Responsabilidade (zelo pelo material, equipamento, bens da empresa).					
4. Sociabilidade (facilidade de se integrar com os colegas em ambiente de trabalho).					
5. Disciplina (observância e cumprimento das normas e regulamentos da empresa).					
6. Autocrítica (capacidade de reconhecer seus próprios erros e limitações).					

Observações e sugestões do supervisor quanto ao estagiário e ao processo de estágio:	
Data: / /	**Assinatura do Supervisor / Carimbo com CNPJ**
Nome e visto do Professor Orientador:	
Observações:	

ANEXO III.h: Auto Avaliação do Estagiário

Nome do Estagiário (a):			
Telefone: DDD ( )	**Celular: DDD ( )**		
Endereço Eletrônico:			
Curso:	**Modalidade:** ☐ INTEGRADO ☐ SUBSEQUENTE ☐ EJA ☐ SUPERIOR		
Nome da Empresa:	Telefone: DDD ( )		
Endereço:	**Nº.:**	**Complemento:**	
Bairro: / **Município:**	**UF:**	**CEP:**	
Área / Setor do estágio:	**Carga Horária:**		
Nome do Supervisor:	**Cargo:**		

IENTE		BOM	MUITO BOM	EXCELENTE
		3	4	5

GRUPO I. ASPECTOS INTERPESSOAIS	1	2	3	4	5
1. O relacionamento com os gestores do setor / local de trabalho.					
2. O relacionamento com o(s) orientador (es) do estágio.					
3. O relacionamento com os demais colegas de estágio.					
4. O relacionamento com os demais colegas do setor / local de trabalho.					

GRUPO II. ASPECTOS PESSOAIS	1	2	3	4	5
1. Assiduidade e pontualidade (presença diária no local de trabalho com cumprimento de horário).					
2. Disciplina (facilidade em aceitar e seguir instruções de superiores e acatar regulamentos e normas).					
3. Sociabilidade e desembaraço (facilidade e espontaneidade com que agem frente às pessoas, fatos e situações).					
4. Cooperação (atuação junto a outras pessoas no sentido de contribuir positivamente para o alcance de um objetivo comum).					
5. Responsabilidade (capacidade de cuidar e responder pelas atribuições materiais, equipamentos e bens do Instituto, que lhe são confiados no estágio).					
6. Merecimento de confiança (discrição demonstrada quanto ao sigilo das atividades a ele confiados).					

GRUPO III. ASPECTOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	1	2	3	4	5
1. Eficiência (qualidade, rapidez, precisão com que executa as tarefas integrantes do programa de estágio).					
2. Compreensão (rapidez e facilidade de entender, interpretar e pôr em prática instruções e informações verbais e escritas).					
3. Conhecimentos (conhecimento demonstrado no cumprimento do programa de estágio, tendo em vista sua escolaridade / formação).					

4. Disponibilidade (mostrar interesse pelo andamento do trabalho. Disposição para realizar tarefas voluntárias) .					
5. Organização (uso de meios racionais visando melhorar continuamente a forma de executar o trabalho).					
6. Criatividade. Capacidade de sugerir, projetar ou exercer modificações ou inovações na empresa. Capacidade de adaptar conteúdo teórico à prática.					

Observações e sugestões do estagiário quanto ao processo de estágio:		
Data: / /	**Assinatura do Estagiário**	**Assinatura do Supervisor / Carimbo com CNPJ**

ANEXO III.i: Ficha de Avaliação do Estagiário

NOME: 1ª ENTREVISTA		TELEFONE:
ENDEREÇO:		
E-MAIL:		
CURSO:		ANO DE CONCLUSÃO:
PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO:		GRAU:
EMPRESA:		TELEFONE:
DEPARTAMENTO/SETOR ONDE TRABALHA:		
SUPERVISOR:		
HORÁRIO DE TRABALHO:		
INÍCIO DE ESTÁGIO:		TÉRMINO DE ESTÁGIO:
1ª ENTREVISTA: ___/___/___	2ª ENTREVISTA: ___/___/___	3ª ENTREVISTA: ___/___/___

ATENÇÃO: O aluno deverá devolver esta folha preenchida após completar 1/3 do seu período de estágio curricular.

1. Lista das atividades desenvolvidas:

_____

_____

2. Recebeu treinamento? ☐ Sim ☐ NãoEspecifique:

_____

_____

_____

3. Está sentindo dificuldade de adaptação? ☐ Sim ☐ Não
Quais?

_____

_____

_____

4. Que tipo de acompanhamento você recebe por parte da empresa?

_____

_____

_____

5. Você se sente seguro em relação à execução dos trabalhos solicitados? ☐ Sim ☐ Não

_____

_____

_____

Comentários do estagiário:

_____

_____

_____
_____
_____

Avaliação do professor:

_____
_____
_____
_____

Eunápolis, _____ de _____ de _____

_____ _____
Assinatura do aluno **Assinatura do orientador**

2ª ENTREVISTA

ATENÇÃO: O aluno deverá devolver esta folha preenchida após completar 2/3 do seu período de estágio curricular.

1. Listagem das atividades desenvolvidas:

_____
_____
_____

2. Recebeu treinamento entre a 1ª e a 2ª entrevista? ☐ Sim ☐ Não
Quais?

_____
_____
_____

3. Caso tenha havido dificuldades na 1ª etapa do estágio, elas foram superadas? ☐ Sim ☐ Não

4. Surgiram outras dificuldades? ☐ Sim ☐ Não
Quais?

_____
_____
_____

5. Continua recebendo o mesmo tipo de acompanhamento por parte da empresa? ☐ Sim ☐ Não

6. Qual(s) a(s) disciplina(s) do curso que está mais relacionada(s) com as atividades durante o estágio?

_____
_____
_____

Comentários do estagiário:

_____
_____
_____

Avaliação do professor:

_____
_____

Eunápolis, _____ de _____ de _____

_____ _____
Assinatura do aluno **Assinatura do orientador**

3ª ENTREVISTA

ATENÇÃO: O aluno deverá devolver esta folha preenchida na última semana do seu período de estágio curricular.

CLASSIFIQUE AS QUESTÕES DE 1 A 6 DE ACORDO COM A LEGENDA ABAIXO:
F= fraco R= regular B= bom O= ótimo

1. Conhecimentos teóricos em sua área de formação que o IFBA lhe ofereceu	☐
2. Habilidades práticas proporcionadas pelo IFBA	☐
3. Nível de aproveitamento no estágio das habilidades adquiridas nas aulas práticas	☐
4. Participação do IFBA no processo de encaminhamento de estágio	☐
5. Acompanhamento do IFBA no seu estágio curricular	☐
6. Relacionamento com o Supervisor do estágio	☐

7. Descreva os tipos de métodos, práticas, tabelas e manuais que você utilizou na execução de suas atividades, citando aqueles que você não tenha aprendido durante o curso.

_____

_____

_____

8. Relacione os equipamentos utilizados na execução de suas tarefas e, se houver, cite aqueles que você desconhecia.

_____

_____

_____

_____

_____

Eunápolis, _____ de _____ de _____

_____ _____

Assinatura do aluno **Assinatura do orientador**

ANEXO III.j: Registro de Frequência

CONTROLE DE FREQUÊNCIA DO ESTAGIÁRIO
Curso:
Nome do estagiário:
Local de estágio:
Supervisor do estágio:
Período:

Data	Horário de entrada	Assinatura do aluno	Horário de saída	Visto do supervisor

ANEXO III.k: Inscrição para Estágio

INSCRIÇÃO PARA ESTÁGIO

Curso:	**Modalidade:** ☐ INTEGRADO ☐ SUBSEQUENTE ☐ EJA ☐ SUPERIOR
Ano de ingresso: **Turma:**	**Semestre / Ano atual:** **Matricula:**

Nome Completo:

Data de Nascimento / /	**Naturalidade:**	**CPF:**

Identidade Nº.:	**Órgão Expedidor:**	**UF**	**Data de Expedição** / /

Filiação:
Pai:
Mãe:

Endereço:	**Nº.:**	**Complemento:**

Bairro:	**Município:**	**UF:**	**CEP:**

Telefone: DDD ( )	**Celular: DDD ( )**

Endereço Eletrônico:

IDIOMA ESTRANGEIRO: ☐ SIM ☐ NÃO

Caso a resposta seja Sim, qual(s) o(s) idioma(s)?

IDIOMA	MODALIDADE		
	ESCREVE	FALA	LÊ
INGLÊS	☐	☐	☐
ESPANHOL	☐	☐	☐
OUTROS_____	☐	☐	☐

CARTEIRA DE HABILITAÇÃO: ☐ SIM ☐ NÃO

Caso a resposta seja Sim, qual(s) a(s) categoria(s)?

CATEGORIA			
A	☐	C	☐
B	☐	D	☐

NOÇÕES DE INFORMÁTICA: ☐ SIM ☐ NÃO

Caso a resposta seja Sim, qual(s)?

SISTEMA OPERACIONAL:
Windows XP ☐ Windows Vista ☐ Windows Seven ☐ Linux ☐

APLICATIVOS:

- Office: Word ☐ Excel ☐ Access ☐ Power point ☐
- Engenharia: Autocad ☐ MS Projet ☐ Solid Edge/ Works ☐

2 Outros: _____ ☐

_____

INTERESSE EM INTERCÂMBIO: ☐ SIM ☐ NÃO

Caso a resposta seja Sim, qual(s) o(s) pais(es)?

PAIS
EUA
CANADÁ
INGLATERRA
OUTROS_____

ANEXO III.I: Termo de Rescisão do Termo de Compromisso de Estágio

TERMO DE RESCISÃO DO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO			
INSTITUIÇÃO DE ENSINO			
Instituição: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – CAMPUS EUNÁPOLIS Endereço: Av. David Jonas Fadini s/n, bairro Juca Rosa. Eunápolis- Bahia Telefone: (73) 3281-2266 CNPJ: nº 10.764.307/010-03 Representada por seu Diretor Fabíolo Moraes Amaral			
UNIDADE CONCEDENTE			
Razão Social:		CNPJ (empresa):	CPF (autônomo):
Endereço:	Município: Eunápolis	UF: BA	CEP:
Telefone: DDD (73)		Celular: DDD ( )	
Endereço Eletrônico:		Contato: Daiane	
Representante Legal: Supervisor de Estágio: Registro Profissional nº:	Cargo: Formação Acadêmica: Órgão:		
ESTAGIÁRIO			
Nome:			
Curso:	Período:		
RG nº:	CPF:	Data de nascimento:	
Endereço: Telefone: DDD ( )	Município: Eunápolis Celular: DDD (73)	UF:BA	CEP:
E-mail:	Estágio obrigatório ( )	Estágio Não Obrigatório ( )	
Portador de Deficiência: ( ) SIM ( ) NÃO			

De acordo com a informação notificada pelo () Unidade Concedente, (X) Estagiário ou ( )Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, a partir de 12/08/2016, encerrar o Termo de Compromisso de Estágio ou Último Termo Aditivo, firmado entre as partes supra, para o período compreendido entre XX/.XX/201X, e XX/XX/201X, nos termos do que dispõem a Lei nº11.788/08 e o Regulamento de Estágios do IFBA.

Fica eleito o Foro da Seção Judiciária de Salvador com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja para dirimir quaisquer dúvidas que se originarem desta Rescisão.
E por estarem de acordo com a condição estabelecida, as partes o assinam em 03 (três) vias, na presença de 02 (duas) testemunhas, para todos os fins e efeitos de direito.

Eunápolis, XX de XXXXXX de 201X.

_____	_____	_____
Unidade Concedente	**Estagiário**	**IFBA**

_____	_____
Testemunha	**Testemunha**
Nome:	Nome:
RG:	RG:
CPF:	CPF:

ANEXO III.m: Termo Aditivo

TERMO ADITIVO			
INSTITUIÇÃO DE ENSINO			
Instituição: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA – CAMPUS EUNÁPOLIS **Endereço: Av. David Jonas Fadini s/n, bairro Juca Rosa, Eunápolis, Bahia** **Telefone: (73) 3281-2266 CNPJ: nº 10.764.307/0010-03** **Representada por seu Diretor: Fabíolo Moraes Amaral**			
UNIDADE CONCEDENTE			
Razão Social:		**CNPJ (empresa):**	**CPF (autônomo):**
Endereço:	**Município: EUNÁPOLIS**	**UF: BA**	**CEP:**
Telefone: DDD (73)		**Celular: DDD (73)**	
Endereço Eletrônico:		**Contato:**	
Representante Legal: **Supervisor de Estágio:** **Registro Profissional nº:**		**Cargo: DIRETOR GERAL** **Formação Acadêmica:** **Órgão:**	
ESTAGIÁRIO			
Nome:			
Curso:	**Período:**		
RG nº:	**CPF:**	**Data de nascimento:**	
Endereço: **Telefone: DDD ( )**	**Município: EUNÁPOLIS** **Celular: DDD (73)**	**UF: BA**	**CEP:**
E-mail:	**Estágio obrigatório ( )**	**Estágio Não Obrigatório ( )**	
Portador de Deficiência: ( ) SIM ( ) NÃO			

As partes supracitadas celebram o presente **TERMO ADITIVO** ao Termo de Compromisso de Estágio, tudo nos termos da Lei n° 11.788/08, Regulamento de Estágio do IFBA e demais legislação vigente que dispõe sobre estágio.

CLÁUSULA PRIMEIRA: Por este instrumento de Aditamento ao Termo de Compromisso de Estágio, celebrado nesta data de XX/XX/201X, fica aditado para constar que:

FICARÁ PRORROGADO O PRAZO PARA TERMINO DO ESTAGIO ATÉ XX/XX/201X

As demais cláusulas do Termo de Compromisso permanecem inalteradas.

CLÁUSULA SEGUNDA: E, por estarem inteiramente de acordo, com as cláusulas estipuladas, as partes assinam este Termo Aditivo, e, 03 (três) vias de igual teor para todos os fins e efeitos de direito, juntamente com as testemunhas.

Eunápolis, XX de XXXXX de 201X.

_____	_____	_____
Unidade Concedente	**Estagiário**	**IFBA**

_____	_____
Testemunha	**Testemunha**
Nome:	Nome:
RG:	RG:
CPF:	CPF

ANEXO III.n: Modelo para a monografia (Capa)

GOVERNO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
CAMPUS EUNÁPOLIS
COORDENAÇÃO DE (NOME DO CURSO)

(4 espaços)

CURSO TÉCNICO DE (NOME DO CURSO)

(3 espaços)

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

(2 espaços)

TÍTULO

(2 espaços)

NOME DO ESTUDANTE

(8 espaços)

EUNÁPOLIS, BA
Ano

ANEXO III.o: Modelo para a monografia (Folha de rosto)

INSTITUTO FEDERAL
Bahia
Campus Eunápolis

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL (MODALIDADE E CURSO)

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

(3 espaços)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação de Curso como pré-requisito para a conclusão do Curso Técnico de nível médio em XXXXXXXXXX, sob a orientação do professor XXXXXXXXXXX com carga horária de xxx horas de estágio.

_____
Nome (tamanho 12, centralizado)
Discente

_____
NOME
Professor/Orientador

_____
NOME
Coordenador de Curso

ANEXO III.p: Modelo para a monografia (Estrutura do documento)

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS
1. Dedicatória (opcional)
2. Agradecimentos (opcional)
3. Epígrafe (opcional)
4. LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS (opcional)
5. LISTA DE FIGURAS (opcional)
6. LISTA DE TABELAS (opcional)
7. SUMÁRIO (obrigatório)

ELEMENTOS TEXTUAIS (obrigatórios)
1. INTRODUÇÃO
2. OBJETIVOS
2.1. Objetivo Geral
2.2. Objetivos Específicos
3. REVISÃO TEÓRICA
4. METODOLOGIA
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS
REFERÊNCIAS (obrigatório)
APÊNDICE (S) (opcional)
ANEXO (S) (opcional)