



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC

REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - RFEPT

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

CAMPUS ITABERABA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

ITABERABA/BAHIA

2017

CNPJ:10.724.903/0013-2

Avenida Rio Branco, 1.003, Centro, Itaberaba-BA, CEP 46880-000

Tel.: (75) 9 8302-6658 E-mail: gabinete@itaberaba.ifbaiano.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC

REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - RFETP

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

CAMPUS ITABERABA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

Forma de Articulação Subsequente

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

ITABERABA/BAHIA

2017

CNPJ:10.724.903/0013-2

Avenida Rio Branco, 1.003, Centro, Itaberaba-BA, CEP 46880-000

Tel.: (75) 9 8302-6658 E-mail: gabinete@itaberaba.ifbaiano.edu.br



Ministério da Educação - MEC
Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica - RFEPT
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Temer

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Eline Neves Braga Nascimento

REITOR
Geovane Barbosa do Nascimento

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
José Virolli Chaves

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rosemeire Baraúna Meira de Araújo

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Carlindo Santos Rodrigues

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
Delfran Batista dos Santos

PRÓ-REITORA DE ENSINO – PROEN
Camila Lima Santana e Santana

DIRETORA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
Hildonice de Souza Batista

DIRETORA GERAL *Campus* ITABERABA
Lizziane Argôlo Batista

**COMISSÃO DE CRIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO
DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL DO IF BAIANO**

Etapa	Grupo Responsável	Forma/ Metodologia de Elaboração
Elaboração de Proposta Curricular	Lizziane Argôlo Batista José Alberto Alves de Souza Helena Luiza Oliveira Coura Nayron Brito Rocha	Grupo de trabalho
Período	Nº e data da Portaria	Resolução de Aprovação
2017	Portaria BSI nº 1.728, de 20 de dezembro de 2016	Resolução nº 14, de 18 de abril de 2017 (<i>Ad referendum</i>)

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa do estado da Bahia ressaltando o Território de Identidade Piemonte do Paraguaçu, identificado no nº 14 (CEDETER, 2011)	14
Figura 2 - Resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano <i>Campus</i> Itaberaba (Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 2017).	16
Figura 3 - Propostas a partir do resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano <i>Campus</i> Itaberaba (Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 2017).	17
Figura 4. Áreas potenciais de atuação a partir do resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano <i>Campus</i> Itaberaba (Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 2017).	18
Figura 5. Áreas potenciais de atuação a partir do resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano <i>Campus</i> Itaberaba (Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 2017).	19
Figura 6. Mapa do Território de Identidade Piemonte do Paraguaçu.	21

LISTAS DE TABELA

Tabela 1 - Distância da sede dos municípios ao endereço do <i>Campus</i> .	21
Tabela 2 - Estrutura Curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Modalidade Subsequente ao Ensino Médio	32
Tabela 3 - Descrição dos cargos necessários para o funcionamento do Curso Técnico em Meio Ambiente.	95

SUMÁRIO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
2 APRESENTAÇÃO	10
3 JUSTIFICATIVA DO CURSO	12
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS/CURSO	20
4 OBJETIVOS	22
4.1 OBJETIVO GERAL	22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5 PERFIL DO EGRESSO	23
6 PERFIL DO CURSO	24
7 REQUISITOS DE INGRESSO	25
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	26
8.1 ESTRUTURA CURRICULAR	30
8.2 METODOLOGIA DO CURSO	33
8.3 PROJETOS INTEGRADORES	35
8.4 MATRIZ CURRICULAR	37
9 PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR	38
10 ESTÁGIO CURRICULAR	80
11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	83
12 AVALIAÇÃO	83
12.1 DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	83
12.2 DO CURSO	86
13 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	87
13.1 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	87
13.2 PROGRAMAS DE NIVELAMENTO	90
13.3 PROGRAMAS DE TUTORIA ACADÊMICA	90
13.4 PROGRAMAS DE MONITORIA	91
13.5 PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	91
14 INFRAESTRUTURA	92
14.1 RECURSOS TECNOLÓGICOS	92
14.2 BIBLIOTECA	93
14.3 LABORATÓRIOS	94
14.4 RECURSOS DIDÁTICOS.	94
14.5 SALA DE AULA	95
15 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	95
16 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	96
17 CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS E ELETRÔNICAS	97
APÊNDICE A - QUADRO DE SIMULAÇÃO DE AULAS	100
APÊNDICE B - INSTALAÇÕES FUTURAS	103
APÊNDICE C - INFRAESTRUTURA DA FUTURA BIBLIOTECA	104

APÊNDICE D - PLANO DE ATUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICO	105
APÊNDICE E - LABORATÓRIOS EM IMPLANTAÇÃO	113
APÊNDICE F - LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DOS LABORATÓRIOS E OUTROS (para aquisição)	114
APÊNDICE G - DESCRIÇÃO SALAS DE AULAS	116
APÊNDICE H - LISTA DE POSSÍVEIS ENTIDADES PARCEIRAS NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DO IF BAIANO E CONTRATANTES DE PROFISSIONAIS TÉCNICOS EM MEIO AMBIENTE NA REGIÃO DO PIEMONTE DO PARAGUAÇU, BA	117

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO	CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE
FORMA DE DESENVOLVIMENTO	SUBSEQUENTE
MODALIDADE DE OFERTA	PRESENCIAL
PERIODICIDADE DE OFERTA	ANUAL
TURNO DE FUNCIONAMENTO	MATUTINO E/OU VESPETINO
LOCAL DE OFERTA	IF BAIANO – <i>CAMPUS</i> ITABERABA
CIDADE	ITABERABA - BAHIA
NÚMERO DE VAGAS	Mínimo de 25 vagas
INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	PERÍODO MÍNIMO: 1 ANO E MEIO PERÍODO MÁXIMO: 5 ANOS
CARGA HORÁRIA TOTAL	1.350,66 horas
ATO NORMATIVO	Resolução nº 14, de 18 de abril de 2017, (<i>Ad referendum</i>)

2. APRESENTAÇÃO¹

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) Técnico em Meio Ambiente foi baseado em projetos já existentes de outros *campi* do IF Baiano.

O Curso Técnico em Meio Ambiente é um curso voltado para a formação de profissionais que atuam na promoção da qualidade ambiental. O presente documento constitui o projeto pedagógico do curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente, na Modalidade Subsequente, referente ao eixo tecnológico *Ambiente e Saúde* do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016).

Este Plano de Curso foi desenvolvido em atendimento aos pressupostos legais presentes na nova LDB e suas alterações posteriores, no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do Art. 36 e os Art. 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996, na Resolução nº 01/2005, na Resolução CNE/CEB nº 03 de 2008, que cria os eixos tecnológicos, na Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012, que trata das Diretrizes Curriculares da Educação Profissional Técnica de nível Médio, nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e suas atualizações e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, previstas na Resolução CEB nº 03/1998, sendo então submetido à aprovação pelo Conselho Superior do IF Baiano.

Estão presentes, também, como marco orientador desta proposta, as decisões traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IF Baiano de promover educação científico-tecnológico-humanística, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais.

A Instituição busca, desta maneira, contribuir para a formação do profissional-cidadão em condições de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, por meio da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), bem como da Educação Profissional Tecnológica de Graduação e da formação de professores fundamentadas na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento.

Nessa perspectiva, o IF Baiano oferece o Curso Técnico de Nível Médio em Meio Ambiente, na forma subsequente e na modalidade presencial, com a finalidade de contribuir para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando um profissional apto a atender às

¹ O texto de Apresentação foi adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano Campus Itapetinga (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

necessidades de mão-de-obra qualificada e um cidadão capaz de intervir de forma colaborativa nas questões sociais locais, por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico da região.

Com base nessa premissa, são observados muitos problemas ambientais, principalmente, nas grandes cidades, que necessitam de estudo sobre as áreas rurais e urbanas ocupadas, sobre a sustentabilidade, a exploração, os impactos ambientais, o consumo, os conflitos ambientais, a biodiversidade, a sobrevivência das espécies e o esgotamento dos recursos naturais, propiciam mudanças de atitudes. As mudanças de atitudes almejam a sustentabilidade respeitando as particularidades sociais e culturais regionais. Além disso, na região da Chapada Diamantina, está situada Itaberaba, município sede do IF Baiano *Campus* Itaberaba, conhecida como “Portal da Chapada” e tem uma população estimada em 66 mil habitantes (IBGE, 2014).

A proposta da criação do curso Técnico em Meio Ambiente decorre de uma pesquisa realizada na região, no período de julho de 2013 a janeiro de 2014, quando a população foi consultada para indicar possíveis cursos que poderiam ser implantados pelo IF Baiano *Campus* Itaberaba. O resultado da pesquisa realizada aliado às análises sobre a base socioeconômica e as condições ambientais aponta para a necessidade da implantação do curso de Técnico em Meio Ambiente.

3. JUSTIFICATIVA²

As transformações provocadas pela espécie humana no ambiente ao seu redor datam de tempos imemoriais, iniciando-se, mais provavelmente, com a descoberta e domínio do fogo pelo homem, há cerca de 100 mil anos. A partir daí, inicia-se um histórico de impactos ambientais cada vez mais significativos, os quais têm se agravado após certos períodos da história da humanidade, tais como a Revolução Agrícola (cerca de 8.000 a.C.), a primeira Revolução Industrial, no século XIX e, mais recentemente, a Revolução Verde, a partir da segunda metade do século XX.

Por outro lado, as discussões sobre a importância da conservação e preservação ambiental começaram a ganhar força, em âmbito mundial, somente no final do século XX, a partir da Conferência de Estocolmo, na Suécia (1972), consolidando-se com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992). Nesta ocasião, foi aprovada a Agenda 21 global, documento que propunha traduzir, em ações, o então recém-criado conceito de Desenvolvimento Sustentável, definido como aquele que satisfaz as necessidades das atuais gerações sem prejuízo para as gerações futuras (PELICIONI, 2004), no que se refere à oferta de recursos ambientais tais como água, biodiversidade, solos em boas condições e outros.

Atualmente, a alta intensidade dos nossos impactos ambientais deve-se, em grande parte, à tendência da nossa sociedade a viver em aglomerações urbanas, a qual vem se intensificando desde o início do século XX e tende a se manter constante durante o século XXI, como apontam diversos estudos demográficos realizados ao longo das últimas décadas. Tal fenômeno constitui uma das principais causas do aumento da pressão antrópica sobre o meio ambiente, uma vez que neste cenário observa-se uma demanda crescente por recursos naturais e aumento na produção de resíduos originados das atividades humanas, nas mesmas proporções (PHILLIPI JR. *et. al.* 2004). Assim sendo, à medida que as aglomerações urbanas vão crescendo, vai aumentando também a necessidade de programas eficientes de gestão ambiental tanto nas cidades quanto nas localidades direta ou indiretamente influenciadas por estas, tais como as áreas rurais e áreas naturais ainda preservadas ou utilizadas para a prospecção de recursos biológicos e minerais. Desde a época da formulação da Agenda 21 global, tem sido observado, em todo o mundo, um surgimento crescente de decretos, leis e

² O texto de Justificativa foi adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano Campus Itapetinga (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

normas ambientais norteadoras das atividades antrópicas, que visam assegurar um padrão de qualidade ambiental necessário à sobrevivência de todas as formas de vida que habitam o nosso planeta, inclusive a vida humana.

Assim, na medida em que os recursos naturais vão se tornando cada vez mais escassos, vem se estabelecendo uma forte tendência histórica no trato das questões ambientais: a internacionalização da tutela dos recursos ambientais, que passam a ser categorizados como bens de interesse público (PEDRO & FRANGETTO, 2004). O Brasil, por exemplo, é um dos países que consagraram o direito ao meio ambiente equilibrado em sua legislação, tendo sua máxima expressão na Constituição Federal (Art. 225), que determina:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Soma-se a isso a constante criação de importantes leis ambientais no país, tais como a Política Nacional de Meio Ambiente (1981), norteadora de toda a gestão brasileira dos recursos naturais e de atividades potencialmente danosas ao meio ambiente, e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010) uma das mais importantes leis ambientais criadas nos últimos anos.

A tradução dessa tendência de coletivização da responsabilidade ambiental em iniciativas de ordem prática pode ser exemplificada também pela criação de normas ambientais internacionais de gerenciamento ambiental dos processos empresariais, tais como a norma ISO 14.000, a qual seguiu uma tendência lançada pela Inglaterra, que publicou sua BS 7750 na década de 1990 (De CICCIO, 1994). Em 1996, é criada a norma ISO 14.001, aplicável principalmente por empresas de médio e grande porte que impactam significativamente o meio ambiente e já adotada por diversas empresas brasileiras, tais como aquelas dos setores industriais automotivo, petroquímico, químico e de serviços.

Diante deste contexto, o surgimento de diversas profissões que tratam especificamente da questão ambiental tem ganhado cada vez mais destaque. O técnico em Meio Ambiente, por exemplo, tem como uma das atribuições a responsabilidade pela manutenção da qualidade ambiental por meio da execução e acompanhamento de atividades perturbadoras ou promotoras de tal condição. Este profissional tem sido cada vez mais requisitado em diversas esferas do setor público, privado e do terceiro setor, principalmente devido à crescente necessidade de adequação a uma legislação ambiental cada vez mais rígida, fruto de uma

maior exigência de responsabilidade ambiental por parte da sociedade civil e de mercados consumidores nacionais e internacionais.

Itaberaba é um município de médio porte em relação aos demais municípios do estado. Fica localizado na região semiárida, apresentando algumas características dessa região, a exemplo da sua vegetação e clima.

Itaberaba é conhecida como a capital da Chapada Diamantina, servindo de portal para essa região baiana, é o principal polo de uma região que abrange outros 13 municípios: Boa Vista do Tupim, Iaçú, Ibiquera, Itatim, Lajedinho, Macajuba, Miguel Calmon, Mundo novo, Piritiba, Rafael Jambeiro, Ruy Barbosa, Santa Teresinha e Tapiramutá, de acordo com zoneamento territorial implementado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Nessa perspectiva, esses municípios em conjunto formam o Território de Identidade do Piemonte do Paraguaçu (Figura 1). Maioria dos municípios na faixa de baixo IDHM

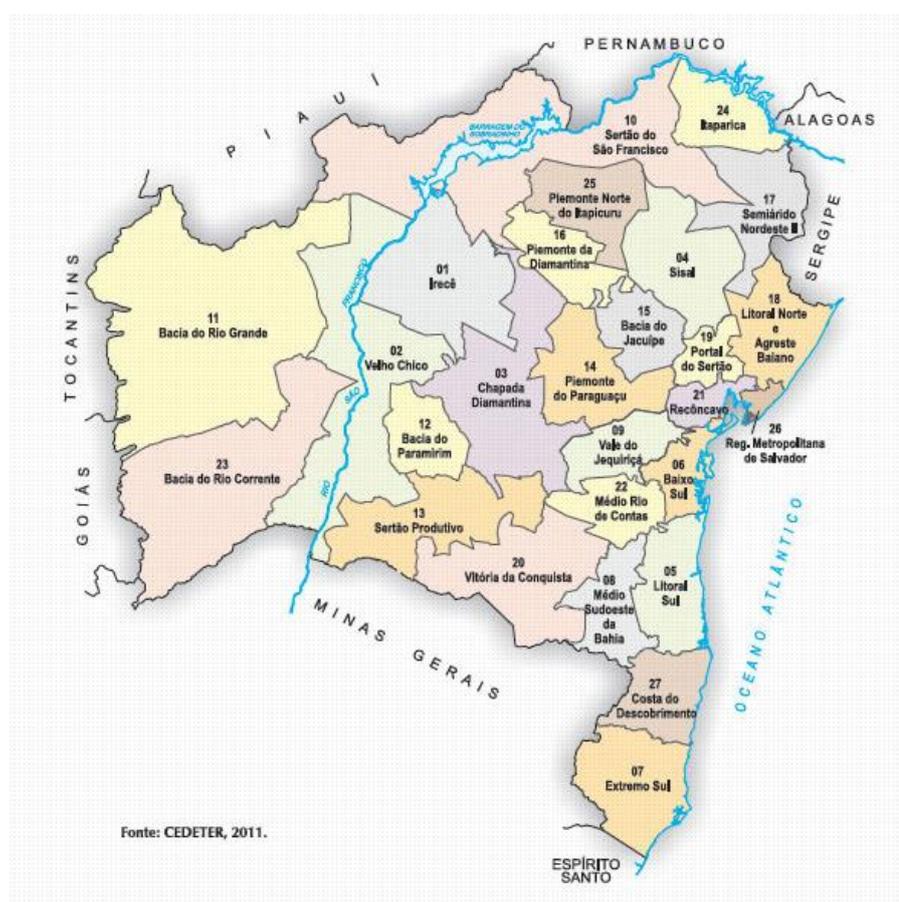


Figura 1. Mapa do estado da Bahia ressaltando o Território de Identidade Piemonte do Paraguaçu, identificado no nº 14 (CEDETER, 2011).

A Chapada Diamantina reúne vários atrativos naturais e culturais, no coração do Estado da Bahia, é uma região de serras, protegidas pelo Parque Nacional da Chapada Diamantina (criado na década de 80, séc. XX), onde nascem diversos rios das bacias do Paraguaçu, do Jacuípe e do Rio de Contas.

A Chapada Diamantina foi inicialmente habitada pelos índios Maracás, a ocupação de fato da região remonta aos anos áureos da exploração de jazidas e minérios, a partir de 1710, quando foi encontrado ouro próximo ao Rio de Contas Pequeno, marcando o início da chegada dos bandeirantes e exploradores.

Em 1844, a colonização foi impulsionada pela descoberta de diamantes valiosos nos arredores do Rio Mucugê e os comerciantes, colonos, jesuítas e estrangeiros se espalham pelas vilas, controladas e reguladas pela força da riqueza.

A referida região divide a paisagem entre uma vasta Mata Atlântica, de campos floridos e planícies com a caatinga e cerrado. Imensos paredões, desfiladeiros, cânions, grutas, cavernas, rios e cachoeiras completam o cenário. A Chapada abarca uma grande biodiversidade de fauna e flora. São mais de 50 tipos de orquídeas, bromélias e trepadeiras, além de espécies animais raras, como o tamanduá-bandeira, tatu-canastra, porco-espinho, gatos selvagens, capivaras e inúmeros tipos de pássaros e cobras.

O Parque Nacional da Chapada Diamantina é classificado como categoria de área protegida II (parque nacional) da IUCN– International Union for Conservation of Nature e tem o objetivo de preservar ecossistemas naturais, possibilitando a pesquisa científica, educação ambiental, lazer ao ar livre e ecoturismo. Os principais problemas da administração do parque são os incêndios florestais, a regularização fundiária e o controle de visitantes, uma vez que põem em risco a diversidade biológica, atração turística e o abastecimento de água de Salvador por meio do Rio Paraguaçu.

Sob a perspectiva Educacional, o Território de Identidade Piemonte do Paraguaçu registra, apesar dos avanços nos últimos dez anos, o índice de analfabetismo entre a população do Território com idade superior a 15 anos é muito elevado em relação ao patamar alcançado pela Bahia. Nenhum município tem índice de analfabetismo inferior a 20%, com destaque negativo para as situações de Rafael Jambeiro (30%), Boa Vista do Tupim (29,4%) e Ibiquera

(29,4%).³

Igualmente ao que ocorre na Bahia, o acesso à educação na faixa etária dos 6 aos 14 anos subiu entre 2000 e 2010, passando de 90,8% para 96,9%. Destacando o melhor desempenho para o município de Iaçú (97,8%). Na faixa etária dos 15 aos 17 anos os índices também avançaram: o acesso à educação passou de 75,2% para 83,1% entre 2000 e 2010, o que aproxima o conjunto dos municípios da média da Bahia (83,7%). O grande problema nessa faixa etária é a taxa de escolarização líquida – que desconsidera a evasão – e que, no Piemonte do Paraguaçu, alcançou 34,8%, que é inferior ao índice da Bahia (38%).³

Com Estudo de Demanda realizado pelo IF Baiano, visando apresentar o mapeamento sintético de demanda por educação profissional e tecnológica com base nas diretrizes legais de atendimento às necessidades do desenvolvimento local, a população da região expressou sua preferência pela oferta de diversos cursos técnicos e superiores a serem implantados no IF Baiano *Campus Itaberaba*.

Os resultados apontaram cursos de diferentes Eixos Tecnológicos sendo os mais indicados os de Ambiente, Saúde e Segurança (43%), Informação e Comunicação (23%), Recursos Naturais (20%) e Gestão e Negócios (13%).



Figura 2. Resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano *Campus Itaberaba*.⁴

³ Relatório Educação 2010 – Bahia. Acesso dia 21/03/2017. www.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiateca/.../relatorioeducacao2010.pdf

⁴ Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 15 de fevereiro de 2017.

Dimensão Sócio-dialogal

Quadro de Eixos tecnológicos com exemplos de cursos técnicos de acordo com indicações do segmento estudantil

1. AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA	2. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	3. RECURSOS NATURAIS	4. GESTÃO E NEGÓCIOS
Téc. Ag. Comunitário de Saúde; Téc. Enfermagem; Téc. Farmácia; Téc. Meio Ambiente; Téc. Radiologia; Téc. Segurança do Trabalho...	Téc. Comp. Gráfica; Téc. Informática; Téc. Telecomunicações...	Téc. Agricultura; Téc. Agroecologia; Téc. Agronegócio; Téc. Aquicultura; Téc. Pesca; Téc. Zootecnia...	Téc. Administração; Téc. Comércio; Téc. Contabilidade; Téc. Cooperativismo; Téc. Serv. Públicos...

fppt.com

Figura 3. Propostas a partir do resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano *Campus Itaberaba*.⁵

Soma-se a esses fatores o fato de o IF Baiano dispor de uma infra estrutura mínima que poderá ser utilizada para esse fim, além de sua organização e seu papel para o desenvolvimento local, garantindo acesso aos direitos civis, à educação de qualidade e a oportunidades de trabalho e renda; inclusão social; fortalecimento e a diversificação da economia local; excelência na gestão pública; proteção ambiental e o uso racional de recursos naturais; mobilização social.

Sendo assim, e com base nas potencialidades produtivas do Território de Identidade do Piemonte Paraguaçu, tais como a Pecuária; Agricultura; Administração pública; Comércio; Minério; Cerâmica (artesanato); Turismo. E tendo o município de Itaberaba como uma das suas principais atividades econômicas o cultivo do abacaxi, historicamente mantida por pequenos produtores locais, ao lado principalmente, do setor de serviços. Ao longo do tempo, este cenário vem criando diversas demandas na esfera ambiental da região ocasionada pelo aumento das populações urbanas locais, o aumento da industrialização e pela necessidade de recuperação de áreas naturais degradadas pela monocultura do abacaxi.

⁵Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 15 de fevereiro de 2017.

Todas as atividades econômicas mencionadas, apesar de trazerem desenvolvimento para a região, causam grandes impactos ao seu meio ambiente. Além disso, ainda a seca assola o território e compromete as atividades produtivas características e potenciais.

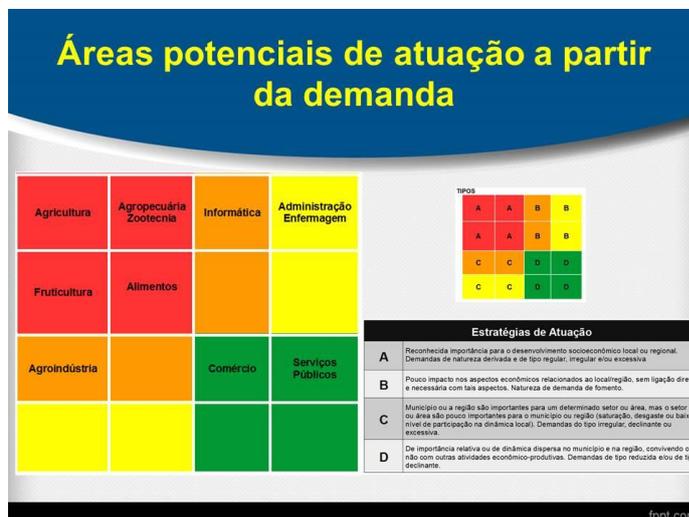


Figura 4. Áreas potenciais de atuação a partir do resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano *Campus* Itaberaba.⁶

Essa expansão da atividade industrial e de serviços na região acabou por criar nichos de trabalho para o profissional técnico em Meio Ambiente, a exemplo de indústrias alimentícias e de couro, mineradoras e ONGs que trabalham com a questão ambiental. Além disso, o Território de Identidade atendido pelo IF Baiano *Campus* Itaberaba possui municípios considerados aptos a aderir ao programa de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC) do governo estadual, que transfere para os municípios a responsabilidade pelo licenciamento ambiental de empreendimentos de menor porte, conforme a Resolução Cepam nº 4.327/2013 (SEMA/BA, 2013). Isso significa que estes municípios deverão constituir equipes especializadas compostas por técnicos em Meio Ambiente e outros profissionais, os quais desempenharão as atividades necessárias ao licenciamento ambiental.

Diante do exposto, o Curso Técnico em Meio Ambiente torna-se uma das opções mais indicadas para o atendimento das demandas locais no âmbito do ensino e da atuação no mundo do trabalho.

⁶Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 15 de fevereiro de 2017.

Áreas potenciais de atuação a partir da demanda
Painel de atuações (sugestões)

Agricultura	Agropecuária	Agroindústria	Zootecnia	Alimentos	Fruticultura	Informática
Possibilidades de qualificação profissional e Formação inicial e Continuada no itinerário formativo						
Tratorista agrícola; Agricultor Familiar; Agricultor agroflorestal; Operador de máquinas agrícolas; Agricultor orgânico	Inseminador de animais; Agricultor Familiar; Produtor agropecuario; Agroecologia; Operador de máquinas agrícolas	Produtor de Bebidas Alcolólicas; Produtor de Derivados do Leite; Instalações e Manutenção de equipamentos agroindustriais; Tecnologia de óleos e grãos	Avicultor; Caprinocultor; Ovinocultor; Suinocultor; Sistemas de criação orgânica de animais	Produtor de Bebidas Alcolólicas; Produtor de Derivados de Leite; Produtor de embutidos e defumados; Controle de qualidade de alimentos	Fruticultor; Fitossanidade; Produção orgânica	Agente de Inclusão Digital; Montador e reparador de computadores; Programação Web
Possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo						
Agronegócio; Horticultura; Produção Agropecuária; Produção de Grãos; Ciências biológicas; Engenharia agrônoma	Irrigação e Drenagem; Administração Rural e Agroindustrial; Agroecologia; Zootecnia	Tecnologia em Alimentos; Agroindústria; Engenharia de Alimentos	Medicina Veterinária; Zootecnia; Aqüicultura; Biologia	Tecnologia em Alimentos; Agroindústria; Engenharia de Alimentos; Superior em Laticínios	Licenciatura em Biologia; Engenharia agrônoma; Engenharia Florestal; Agroindústria	Gestão de TI; Ciência da Computação; Engenharia de Computação

fppt.com

Figura 5. Áreas potenciais de atuação a partir do resultado do Estudo de Demanda para novos cursos do IF Baiano *Campus* Itaberaba.⁷

⁷Apresentação em Audiência Pública – Marcos Seixas, 15 de fevereiro de 2017.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS/CURSO

Por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, formou-se o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO – IF Baiano mediante integração das Escolas Agrotécnicas Federais da Bahia, a saber: Catu, Guanambi, Santa Inês e Senhor do Bonfim.

Numa segunda etapa de expansão, por meio da Portaria nº 04, de 06 de janeiro de 2009 (Ministério da Educação - MEC), foram integradas a esse conjunto as antigas EMARCs (Itapetinga, Uruçuca, Valença e Teixeira de Freitas), criadas e mantidas, até então pela CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura. E ainda criados mais dois *Campi*: em Bom Jesus da Lapa e Governador Mangabeira.

O *Campus* Itaberaba teve sua autorização para funcionamento em 09 de maio de 2016, Portaria MEC Nº 378 (DOU 10/05/2016), juntamente com os *Campi* Alagoinhas, Serrinha e Xique-Xique. O *Campus* Itaberaba possui uma sede com uma área total de 50 hectares, entretanto inicialmente os trabalhos acadêmicos do *Campus* acontecem no Colégio João XXIII situado na Avenida Rio Branco, s/n, no centro do município de Itaberaba, colégio este cedido pelo Governo do Estado da Bahia.

O curso é estruturado de forma a contemplar as competências gerais do Núcleo Tecnológico Ambiente e Saúde, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação (BRASIL, 2016). A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso é composta por educação básica, diversificada e educação profissional, perfazendo uma carga horária total de 1.350 horas, com duração de 18 meses, no período diurno.

O município de Itaberaba é considerado o portal de entrada para a Chapada Diamantina, uma das grandes regiões turísticas do estado da Bahia, o município lidera um conjunto de pequenos municípios do território Piemonte do Paraguaçu. A região integra o sertão baiano, em uma região entre o Recôncavo e a Chapada Diamantina, no médio Paraguaçu, onde está situado.



Figura 6. Mapa do Território de Identidade Piemonte do Paraguaçu.

Fonte: Coordenação Estadual dos Territórios de Identidade da Bahia - CET

Distante cerca de 266 Km da cidade de Salvador, capital do estado, o município de Itaberaba conta com uma área territorial de 2.343,549 Km² e uma população de 66 mil habitantes (IBGE, 2014), sendo o município com maior expressão econômica desse território. Os demais municípios do território Piemonte do Paraguaçu são: Boa Vista do Tupim, Iaqu, Ibiquera, Itatim, Lajedinho, Macajuba, Miguel Calmon, Mundo novo, Piritiba, Rafael Jambeiro, Ruy Barbosa, Santa Teresinha e Tapiramutá. Todos compõem o bioma caatinga, inserido no semiárido do nordeste brasileiro.

As distâncias entre as principais sedes municipais do território de identidade são medianas, como se observa na Tabela 1. A principal rodovia é a BR 242, cruzando a área no sentido leste-oeste-leste, responsável pela ligação entre o próspero oeste baiano, atravessando a turística região diamantina, e a BR 116, outra importante via de escoamento para os grandes centros estaduais e nacionais, que tangencia a região em sua porção mais oriental, no município de Rafael Jambeiro, Itatim e Santa Terezinha. A maior parte da ligação entre os municípios da região é realizada, no entanto, através das rodovias estaduais que se espraiam em todas as direções.

Tabela 1. Distância da sede dos municípios ao endereço do *Campus*.

MUNICÍPIO	DISTÂNCIA
Itaberaba	0 km
Ruy Barbosa	41 Km
Iaqu	30 Km
Mundo Novo	94 Km

Rafael Jambeiro

87 Km

Fonte: DNIT

A criação do *Campus Itaberaba*, visa ampliação da capacidade em qualificar profissionais aptos a atuarem em diversos setores da economia brasileira, com efetivo acesso ao mundo do trabalho, através da realização de aulas e atividades de pesquisa e extensão, que dialoguem entre arranjos socioprodutivos circunvizinhos, por meio de metodologia e ações diversificadas, incluindo a visita técnica e a análise social e produtiva da atuação efetiva, exitosa ou não de cooperativismo desenvolvido na região e outras instituições que se fizerem necessárias ou pertinentes ao longo do desenvolvimento das atividades de cada turma do curso.

No que diz respeito à diversidade cultural, sabe-se que, geralmente, a mesma é marcada pela herança dos negros e índios, especialmente no nordeste brasileiro onde estamos situados.

Nesse sentido, é valioso ressaltar que o curso buscará também retratar a valiosa e grande participação do negro e do índio na construção da identidade nacional brasileira por meio dos ensinamentos do manuseio e fabricação de utensílios de ferro nas práticas agrícolas, o uso de animais como motor no manuseio de arados, na irrigação por declive de água, dentre outros aspectos tomando como base as Leis nº 10.639, nº 11.645, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

A Sustentabilidade ambiental também deverá ser trabalhada a partir do viés da diversidade cultural confrontando as ações e perspectivas indígenas e negras com as perspectivas da agroecologia de modo a viabilizar a escolha consciente de métodos e técnicas a serem utilizadas, dando preferência, sempre que possível, ao uso de defensivos naturais.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo do curso técnico subsequente ao ensino médio em Meio Ambiente é formar

profissionais técnicos com habilidades para a atuação na gestão ambiental e do uso sustentável dos recursos naturais nos mais diversos setores da sociedade.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir com a formação de técnicos para a atuação na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais em escala regional;
- Contribuir com a formação do técnico para que seja capaz de buscar soluções para as questões ambientais locais, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável na região;
- Fornecer ao técnico elementos para elaboração de projetos voltados ao ensino, pesquisa e extensão, por meio de ações de ordem prática nessas três bases junto à comunidade interna e externa do *Campus*, dentro das temáticas ligadas ao curso;
- Proporcionar, ao futuro técnico em Meio Ambiente, a formação de atributos e valores necessários ao pleno exercício da cidadania, tais como a tolerância frente à diversidade cultural, étnica e racial além de estimular, a capacidade crítica-reflexiva que o leve à busca por soluções de problemas que permeiam seu contexto social;
- Estimular nos estudantes o desenvolvimento de habilidades sociais que fortaleçam suas dimensões intra e interpessoais, ampliando, dessa forma, sua capacidade de trabalho em grupo no âmbito profissional e social;
- Possibilitar o acesso à formação técnica em Meio Ambiente a estudantes portadores de necessidades especiais, por meio das políticas de inclusão oferecidas pelo *Campus*.

5. PERFIL DO EGRESSO

Baseado nas possibilidades de atuação do técnico em Meio Ambiente segundo o CNCT (2016) e levando em conta as especificidades da região de Itaberaba, a formação oferecida pelo referido curso técnico em Meio Ambiente conferirá ao egresso a aptidão para:

- Atuar na gestão ambiental de processos empresariais, industriais e demais atividades humanas locais potencialmente danosas ao meio ambiente, à luz do Direito e Normas de Qualidade Ambiental vigentes;
- Promover a prevenção de danos ambientais por meio da elaboração, aplicação e acompanhamento de programas de educação ambiental junto às instituições públicas e privadas, bem como a outros segmentos da população, quando for o caso;
- Atuar na avaliação e análise de impactos ambientais decorrentes de atividades humanas;
- Gerenciar e acompanhar ações de proteção ao meio ambiente em espaços criados legalmente para esse fim, tais como unidades de conservação ambiental, unidades de tratamento de resíduos e outros;
- Atuar junto a associações e cooperativas de reciclagem a fim de aprimorar os processos de coleta, triagem e destinação do material recolhido pelos catadores;
- Aplicar e difundir tecnologias sociais sustentáveis, visando melhorar a qualidade de vida da população direta ou indiretamente envolvida nos processos de degradação ou recuperação ambiental.

6. PERFIL DO CURSO

O curso técnico em Meio Ambiente formará um profissional que atende as demandas ambientais da região, atuando à luz da legislação ambiental vigente e em consonância com todas as alterações, pareceres e regulamentações instituídas pelo Conselho Nacional de Educação, atuando, portanto, como agentes transformadores da realidade ambiental local, propiciando melhorias na qualidade de vida da população.

Assim sendo, o técnico em Meio Ambiente será um profissional liberal que poderá atuar em empreendimentos públicos ou privados, terceiro setor, estações de tratamento de resíduos e unidades de conservação ambiental, desenvolvendo tecnologias sustentáveis e processos produtivos, atuando em atividades concernentes ao exercício da profissão.

Este deverá ser um profissional comprometido com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, culturais, sociais e ecológicos com

competência profissional que o qualificam para a atuação nos mais diversos segmentos, a temática ambiental nos quais esteja envolvida.

As competências listadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2016) para o profissional técnico em Meio Ambiente são as seguintes:

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

7. REQUISITOS DE INGRESSO

O acesso regular aos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no IF Baiano tem sido realizado através de processo de seletivo unificado de acordo com a legislação e políticas educacionais vigentes, regulamentos institucionais, obedecendo aos trâmites dos editais. É requisito precípua para ingresso **ter concluído o ensino médio ou equivalente**. O discente também poderá

ingressar neste curso mediante Transferência Compulsória, Transferência Interna ou Externa, atendido ao que dispõe a legislação vigente do país e as normas internas da Instituição. Para tanto, são considerados os seguintes critérios:

- A admissão de discentes regulares ao curso será realizada anualmente, através de processo seletivo unificado para ingresso no primeiro período do curso ou através de transferência para qualquer período.
- A Instituição fixará, por meio de edital, número de vagas disponíveis e todas as informações referentes ao processo seletivo.
- A Transferência compulsória ou *ex officio* dar-se-á independente de vaga específica e poderá ser solicitada a qualquer época do ano para os casos previstos em Lei.
- O acesso de Estudantes por meio de Transferência Interna ou Externa será realizado de acordo com os critérios estabelecidos nas normas institucionais dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, dentre outras normas institucionais vigentes.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO ⁸

A organização curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente, na modalidade Subsequente, Campus Itaberaba, resulta de estudos com intuito de atender aos aspectos legais, a saber: Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, Lei nº 8.069/1990, a Lei nº 11.645/2008, Lei nº 11.788/2008 e normativas correlatas, Resolução CEB/CNE nº 03, de 9 de julho de 2008, Lei nº 11.161/2005, Resolução CEB/CNE nº 04, de 13 de julho de 2010, Lei nº 11.947/2009, Lei nº 10.741/2003, Lei nº 9.795/1999, Lei nº 9.503/1997, Decreto nº 7.037/2009, Resolução CEB/CNE nº 02, de 30 de janeiro de 2010, Resolução CEB/CNE nº 06, de 20 de setembro de 2012, Plano de Desenvolvimento Institucional/Projeto Político Pedagógico Institucional, além de outras legislações vigentes, o presente PPC atenderá também a Organização Didática da EPTNM, Políticas Institucionais de Acesso, Permanência e Acompanhamento pedagógico, bem como de assegurar maior qualidade ao itinerário formativo do(a) estudante.

⁸Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano Campus Itapetinga (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

Considerando o arcabouço legal e os princípios educacionais, o Curso técnico em Meio Ambiente compreende o currículo como uma produção e tradução cultural, intelectual, histórica que relaciona o itinerário formativo do(a) discente com o mundo do trabalho, com a formação técnico-humanística integral e com o contexto socioeconômico, vinculando-se aos arranjos produtivos, aos conhecimentos científicos, tecnológicos em relação direta com a comunidade, via extensão e projetos integradores, bem como pela garantia da missão, visão e valores institucionais preconizados no Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Baiano.

O planejamento de cada componente curricular está alicerçado em princípios fundamentais como a ética profissional, cooperativismo, associativismo, empreendedorismo, sustentabilidade ambiental, indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e ao respeito à diversidade cultural, etnorracial, gênero, geracional e classes sociais que pressupõem o desenvolvimento de atividades interdisciplinares de forma a permitir ao discente da Educação Profissional de Nível Médio (EPTNM) do IF Baiano a aquisição de conhecimentos referentes à realidade na qual este está inserido, bem como a pensar, propor e conhecer inovações tecnológicas, que possibilitem a promoção de novos saberes.

No que tange ao processo de ensino e aprendizagem, a organização curricular baseia-se também na abordagem metacognitiva que não mais aceita o acúmulo de saberes, mas defende a problematização, a contextualização e a proposição e/ou soluções de problemas. Nesse sentido, não se trata apenas de um conhecimento sobre a cognição, mas de uma etapa do processamento de aprendizagem em nível elevado, que é adquirida e desenvolvida pela experiência e pelo conhecimento específico que se concretiza por meio de desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, bem como pela realização de atividades que articulam teoria e prática, visitas técnico-pedagógicas, atuação em cooperativas-escolas, oficinas, aulas práticas, aula de campo, estágios curriculares, leitura compartilhada de projetos científico-tecnológicos, dentre outros, pelos quais o(a) discente pensa, reflete e age a partir de situações-problema (BRASIL, PCN, 2000, p.12).

A flexibilização da estrutura curricular é o esteio da práxis pedagógica e da integração do currículo, pois propicia diálogo constante entre os componentes curriculares do eixo estruturante, do eixo diversificado e do eixo tecnológico, via Projeto Integrador, via atividades interdisciplinares, via interação com a comunidade, aprimorando o perfil do egresso, dentre outras ações.

O Curso Técnico em Meio Ambiente tem como meta educacional formar profissionais éticos, capazes de compreender a diversidade humana e ambiental, considerando o contexto social, econômico, cultural e os arranjos produtivos.

Além da formação educacional, este Curso Técnico visa também formar seus discentes para o mundo do trabalho, levando-os a:

- saber se informar, comunicar-se, argumentar, compreender e agir;
- enfrentar problemas de diferentes naturezas;
- participar da sociedade, de modo solidário;
- ser capaz de elaborar críticas ou propostas;
- adquirir uma atitude de permanente aprendizado.

Pautam ainda neste curso princípios estéticos, políticos e éticos, como:

- a Estética da Sensibilidade, que deverá substituir a repetição e padronização, estimulando a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, e a afetividade;
- a Política da Igualdade, tendo como ponto de partida o reconhecimento dos direitos humanos e dos deveres e direitos da cidadania, visando à constituição de identidades que busquem e pratiquem a igualdade no acesso aos bens sociais e culturais e o respeito ao bem comum,
- e a Ética da Identidade, buscando superar dicotomias entre o mundo da moral e o mundo da matéria, o público e o privado, para constituir identidades sensíveis e igualitárias no testemunho de valores de seu tempo, praticando um humanismo contemporâneo.

O currículo atende ainda a inclusão dos temas a seguir, que deverão ser tratados de forma transversal e integrada permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares e em atividades especiais, tais quais:

- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa

Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).” (Art. 10, II Resolução nº 02, de 30 de janeiro de 2012/CEB/CNE) assegurando o respeito à diversidade cultural, etno racial, de gênero e classes;

- Educação Nutricional e Alimentar (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar).

Segundo Art. 35 da LDB o ensino médio, etapa final da educação básica terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada componente curricular.

O itinerário formativo do(a) discente pressupõe a articulação entre os conhecimentos estudados e a prática, essa integração entre a teoria e as práticas de trabalho ocorrerá durante toda a vivência acadêmica do discente do Curso Técnico e principalmente nos seguintes momentos:

- nas aulas nos laboratórios do curso;
- nas visitas técnicas a empresas da região;
- nos componentes curriculares da base profissional, os quais trabalharão a teoria e prática de forma mais veemente, por se tratar da prática profissional;
- no projeto integrador que consolidará o trabalho em equipe e a ampla discussão de problemas locais e regionais sob a ótica do pensar estratégico, do pensar para a ação;
- na realização do estágio supervisionado, quando o discente vivenciará o trabalho de

Técnico sob orientação de um professor-orientador;

- na participação em eventos técnicos e científicos da área;
- na participação em projetos de pesquisa e extensão.

8.1 ESTRUTURA CURRICULAR⁹

Os conteúdos dos componentes curriculares são os meios pelos quais as competências e habilidades são trabalhadas e desenvolvidas. O planejamento de cada componente curricular adota como princípios estruturantes o (a):

- desenvolvimento da metacognição enquanto capacidade de compreender e de gerir a própria aprendizagem e o desenvolvimento de atividades acadêmicas, da autonomia e da proatividade;
- relação dialógica com a sociedade, articulando o saber acadêmico e o popular, possibilitando a construção de novos conhecimentos e ainda o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais;
- contextualização dos componentes curriculares, explicitando a importância das teorias, procedimentos, técnicas e/ou instrumentos em articulação com temas gerais, específicos e situações do cotidiano e realidade;
- conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IF Baiano *Campus* Itaberaba;
- geração de impacto social a partir da atuação político-pedagógica do curso, voltado aos interesses e necessidades da sociedade, na busca pela superação das desigualdades;
- contribuição na construção e na implantação das políticas públicas para o desenvolvimento local e regional, considerando os princípios da equidade, solidariedade, sustentabilidade e respeito às diferenças culturais, étnicas, de gênero, de necessidades específicas, entre outras.

⁹Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus* Itapetinga (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

- interdisciplinaridade a ser concretizada a partir da realização de atividade acadêmica de forma a integrar as diversas áreas do saber, concebida conjuntamente com o conhecimento;
- flexibilização curricular, entendida como condição de efetivação de um currículo não rígido, que considera as experiências vivenciadas pelos discentes.

Adotando-se também como princípio a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que pressupõe o desenvolvimento de atividades interdisciplinares de forma a permitir o conhecimento da realidade profissional e a realização de possíveis intervenções.

A articulação entre as atividades curriculares é imprescindível, visto que a construção do conhecimento passa invariavelmente pela integração de partes da organização, tais como atividades de pesquisa, ações comunitárias, desenvolvimento de tecnologias, gestões participativas e exercício da democracia.

A proposta didático-pedagógica para o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem do curso técnico proposto baseia-se num projeto de educação que se configura por práticas que privilegiam o diálogo interdisciplinar, no qual se espera que, por meio da interlocução entre teoria e prática, entre áreas de conhecimentos e saberes, desenvolva-se o pensamento reflexivo, crítico e criativo dos discentes do curso. A interdisciplinaridade advém de sua própria característica multidisciplinar que agrega uma formação proveniente de várias ciências.

Nessa perspectiva de formação profissional, ao longo do curso, os estudantes terão a oportunidade de vivenciar, por meio de práticas pedagógicas desenvolvidas dentro e fora de sala de aula, bem como pesquisa e extensão, conteúdos de cunho básico necessário à formação do técnico, conteúdos de cunho específico, que resgatam conteúdos de outros componentes curriculares e áreas, as quais acabam por promover uma integração de componentes de diferentes áreas do saber.

Essa interlocução entre conhecimentos específicos e as outras áreas do saber envolve uma linguagem de conceitos, concepções e definições que permitem a formação integral do profissional.

Nessa condição, há uma preocupação do curso com o desenvolvimento humano do profissional que se pretende formar, visando ao trabalho de valores e de sensibilidade, preparando-o para o saber-fazer, saber-ser e suas convivências no meio em que está inserido.

Retomando o aspecto da flexibilização curricular, essa trabalha o conhecimento de modo a explicitar as inter-relações das diferentes áreas do conhecimento, de forma a atender os anseios de fundamentação tanto acadêmica, quanto de ação social, reconhecendo assim os caminhos com diferentes trajetórias que apontam para a formação mais humana e integrada com o meio onde

circunda. Nesse ínterim, pauta-se também pela busca da flexibilização curricular que significa implantar itinerários curriculares flexíveis, capazes de permitir a mobilidade acadêmica e ampliação dos itinerários formativos dos discentes, mediante aproveitamento de estudos e de conhecimentos anteriores.

Os componentes curriculares desenvolvidos em cada semestre letivo serão trabalhados de forma integrada e numa relação de interlocução umas com as outras e com a comunidade, na perspectiva da formação profissional que saiba lidar com os desafios contemporâneos, a exemplo da diversidade de povos, do pluralismo de ideias, do respeito ao conhecimento empírico e ao meio ambiente, contemplando as políticas de diversidade e inclusão.

A estrutura curricular proposta está fundamentada na Resolução nº 06/2012 da CNE/CBE, a qual determina que os cursos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, com cargas horárias mínimas de 800, 1.000 ou 1.200 horas, devem ser organizados por eixos tecnológicos definidores de um projeto pedagógico que contemple as trajetórias dos itinerários formativos e estabeleça exigências profissionais que direcionem a ação educativa das instituições e dos sistemas de ensino na oferta da Educação Profissional Técnica.

A estrutura curricular definida (Tabela 2) proporciona condições que asseguram o conhecimento específico correspondente a cada área, e o conhecimento conexo, relativo aos campos complementares que compõem a realidade da vida social. Com isto, o currículo apresentado pretende viabilizar uma formação qualificada do campo específico de atuação profissional e o preparo para a compreensão dos desafios da sociedade na condição de cidadãos. Desse modo, garante-se um ensino de qualidade, articulado à extensão e à pesquisa.

Tabela 2. Estrutura Curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Modalidade Subsequente ao Ensino Médio.

Componentes Curriculares	Carga horária (h)
Eixo Estruturante	66,67
Eixo Diversificado	67,33
Eixo Tecnológico	949,99
Projetos Integradores Interdisciplinares	116,67
Estágio Curricular Obrigatório	150
Total	1.350,66 h

8.2 METODOLOGIA DO CURSO¹⁰

A metodologia das atividades formativas do Curso Técnico em Meio Ambiente se pauta no que estabelece o Projeto Político Pedagógico Institucional do IF Baiano, e se fundamentam na interface entre o ensino, a pesquisa e a extensão, em que as práticas pedagógicas se fazem e se ampliam no processo interdisciplinar, catalisador de experiências que congreguem o conhecimento de forma contextualizada, com vistas a assegurar o desenvolvimento dos(as) discentes, através da interação com a comunidade, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com a inclusão social, tendo como aporte a visão humanística com vistas ao desenvolvimento da cidadania.

Dessa forma, tais atividades por uma formação que promova o alinhamento entre o ensino técnico profissionalizante e científico, articulando ciência, cultura e tecnologia aos requisitos de uma formação humanística e às demandas do mundo do trabalho.

No cenário Institucional, o Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano, por compreender o estudante como sujeito do processo de aprendizagem, adota uma concepção metodológica que prioriza a construção do conhecimento de forma ativa e interativa, possibilitando a modificação do pensamento e a consolidação das competências e habilidades traçadas neste Projeto de Curso. Neste sentido, para ser eficaz e dinâmico, zela pelas seguintes ações metodológicas:

- problematizações e autonomia discente;
- aulas diversificadas e atividades interdisciplinares;
- processo de ensino e aprendizagem com novas estratégias como aprendizagem baseada em problemas, projetos, visitas técnicas, aulas práticas aulas de laboratório e de campo, grupos de observação e discussão, oficinas, monitorias, aulas expositivas e dialógicas, seminários, entre outras;
- nivelamento dos componentes curriculares de Língua Portuguesa e de Matemática;
- diversificação dos processos avaliativos;
- tutoria acadêmica;

¹⁰Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

- monitoria;
- intercâmbios;
- utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC) como postura inovadora;
- metodologias desafiadoras, que estimulam o pensamento crítico do discente e priorizam a construção do conhecimento de forma ativa e interativa;
- utilização da abordagem interdisciplinar, transdisciplinar e contextualizada;
- desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica ou pesquisa aplicada associada ao processo de ensino e aprendizagem por meio de projetos de iniciação científica, projetos integradores, feiras e exposições, olimpíadas científicas;
- desenvolvimento de projetos de extensão tecnológica ou tecnologias sociais associadas ao processo de ensino e aprendizagem por meio de ações comunitárias, projetos integradores, desenvolvimento/aplicação de tecnologias sociais, trabalhos de campo entre outros;
- valorização do trabalho em equipe como postura coletiva e desenvolvimento de atitudes colaborativas e solidárias, respeitando a diversidade;
- relação entre teoria e prática, de modo a contextualizar a forma acadêmica à realidade vivenciada no local de atuação;
- relação interpessoal entre docente-discente/discente-discente/comunidade pautado no respeito cooperativo e no diálogo.

A metodologia aplicada visa desenvolver uma prática pedagógica alicerçada em tais reflexões, implicando em uma ação didática que favoreça a compreensão da realidade; a reflexão sobre os diversos contextos; o aprendizado ativo destinado a conquistar conhecimentos específicos e a capacidade de estabelecer associações e articulações pertinentes e adequadas.

Para efetivação dessas estratégias metodológicas, bem como propostas de avaliação dos discentes, estas devem ser apresentadas e discutidas nos Planos de Ensino no início de cada período letivo, atendendo a LDB nº 9.394/1996 e a Organização Didática da EPTNM.

8.3 PROJETOS INTEGRADORES¹¹

A discussão sobre a integração dos componentes curriculares dos cursos técnicos no IF Baiano oportuniza considerar a proposta curricular em uma construção conjunta do conhecimento que contemple a transversalidade, com a formação básica articulada na forma integrada à habilitação profissional, contextualizada em conhecimentos, princípios e valores que possibilitem a busca pelo desenvolvimento integral do cidadão trabalhador.

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio tem papel crucial na socialização dos conhecimentos e na construção da cidadania, além de possibilitar o desenvolvimento humano com inclusão social, cultural e produtiva.

Desse modo, entende-se como Projeto Integrador a atividade curricular que tem o objetivo de desenvolver as competências que estão sendo adquiridas no período letivo. O objetivo precípua do Projeto Integrador é orientar o discente quanto à inter-relação das competências que estão sendo adquiridas no percurso formativo, sua utilização e importância para a aquisição de novas competências, contempladas nos módulos subsequentes, que contribuirão para a aplicabilidade no contexto da área tecnológica. Para tanto, o docente poderá recorrer a problemas específicos relacionados à pesquisa no IF Baiano ou estudo de casos em empresas parceiras, além de estudos de autores renomados, disponibilizando-os para análise dos discentes, fazendo a desconstrução pedagógica dos mesmos e identificando os conhecimentos necessários à construção do trabalho.

Os projetos integradores proporcionam a visão crítica e integrada dos conhecimentos, buscando constante inovação, criatividade, adaptação e identificação de oportunidades e alternativas na gestão das organizações.

Também priorizam a contextualização pedagógica dos conhecimentos produzidos em articulação com projetos culturais, sociais e políticos de interesse local; reconhecem, preservam e promovem os saberes locais embasados nas diversidades cultural, étnica e territorial culturalmente orientada às comunidades específicas. O modelo de integração de conhecimentos permite o desenvolvimento de competências a partir da aprendizagem pessoal e não somente do ensino unilateral.

Além disso, poderão ser trabalhadas temáticas transversais tais como, Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir

¹¹Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental); Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).” (Art. 10, II Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012/CEB/CNE) assegurando o respeito à diversidade cultural, etno racial, de gênero e classes; Educação Nutricional e Alimentar (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar).

Os Projetos Integradores para o Curso Técnico em Meio Ambiente serão desenvolvidos da seguinte forma:

Projeto Integrador I – 2º período letivo (33,33h) O desafio do primeiro projeto integrador será norteado para a pesquisa aberta sobre os temas propostos pelo 2º período letivo do curso, de forma que articulem as competências desenvolvidas pelos componentes curriculares do respectivo período, conforme regulamentação específica definida pela comunidade acadêmica.

Projeto Integrador II – 3º período letivo (66,67h) O desafio será norteado para a solução de um estudo de caso e/ou projeto de intervenção, relacionado às competências desenvolvidas pelos 1º, 2º e 3º períodos letivos do curso, de forma que os discentes articulem os conhecimentos adquiridos nos componentes dos três períodos, conforme regulamentação específica definida pela comunidade acadêmica.

A carga horária destinada aos Projetos Integradores somam 100 horas, inseridos como componentes curriculares na matriz dos cursos, dedicadas a integração e interdisciplinaridade das competências propostas pelos mesmos.

Os projetos integradores buscam o desenvolvimento de competências e a capacidade de integração destas competências, logo a avaliação dos conteúdos a partir dos componentes curriculares será agregada a avaliação dos projetos integradores. Os projetos integradores têm significância idêntica aos resultados dos demais componentes, visto que promovem o desenvolvimento das competências e integração dos conhecimentos.

A prática pedagógica destes cursos prevê que as avaliações dos projetos integradores sejam realizadas à critério dos “professores-tutores” do componente curricular, baseando-se na Organização Didática da EPTNM e demais normas vigentes.

8.4 MATRIZ CURRICULAR**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Curso:** Técnico em Meio Ambiente de Nível Médio**FD:** Subsequente**FO:** Semestral**UD:** Semestral**DM:** 1,5 anos**CHMA:** 800 h**MDETE:** 200 d**CHT/BNC + PD/ET:** 1.350 h

CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE															
1º SEMESTRE				2º SEMESTRE				3º SEMESTRE							
Nº	COMPONENTES CURRICULARES	C-H/S	C-H/R	C-H/A	Nº	COMPONENTES CURRICULARES	C-H/S	C-H/R	C-H/A	Nº	COMPONENTES CURRICULARES	C-H/S	C-H/R	C-H/A	
1	Leitura e produção de textos científicos	4	66,67	80	1	Topografia	3	50,00	60	1	Geoprocessamento	3	50,00	60	
2	Informática aplicada	2	33,33	40	2	Gestão de Resíduos Sólidos	3	50,00	60	2	Legislação e Políticas Ambientais	2	33,33	40	
3	Educação Ambiental	3	50,00	60	3	Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas	3	50,00	60	3	Empreendedorismo	2	33,33	40	
4	Manejo e Conservação da Biodiversidade	3	50,00	60	4	Gestão de Recursos Hídricos	3	50,00	60	4	Saneamento Ambiental	4	66,67	80	
5	Solos	3	50,00	60	5	Química Ambiental	4	66,67	80	5	Gestão Ambiental	4	66,67	80	
6	Energias Renováveis	2	33,33	40	6	Agroecologia	2	33,33	40	6	Turismo e Desenvolvimento Regional	2	33,33	40	
7	Ecologia Aplicada	3	50,00	60	7	Projeto Integrador I	3	50,00	60	7	Ambiente, Sociedade e Saúde	3	50,00	60	
8	Matemática aplicada	2	34,00	41	8	Geografia Ambiental	3	50,00	60	8	Projeto Integrador II	4	66,67	80	
9	Ecosistemas Aquáticos	2	33,33	40											
Total		24	400,66	481	Total		24	400	480	Total		24	400	480	
												CHT		1.200,66	1.441
												Estágio curricular / TCC / Prática profissional		150	
												C-HTC		1.350,66	

Notas: FD – Forma de Desenvolvimento; FO – Forma de Organização; UD – Unidade Didática; DM – Duração Mínima; CHMA – Carga Horária Mínima Anual; MDETE – Mínimo de Dias de Efetivo Trabalho Escolar; Nº - Número; CHT – Carga Horária Total; BNC – Base Nacional Comum; PD – Parte Diversificada; ET – Eixo Tecnológico; C-H/S – Carga-Horária Semanal, C-H/R – Carga-Horária Relógio; C-H/A – Carga-Horária de Aula; C-H/A – Carga-Horária Semestral; C-HT – Carga-Horária Total; C-HTC – Carga-Horária Total do Curso.

9. PROGRAMAS DE COMPONENTE CURRICULAR

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
X	Estruturante		Diversificado
	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
REC0001	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO CIENTÍFICOS	80%	20%	4	80	66,67	1º
EMENTA:							
Leitura e interpretação de textos científicos. Elaboração de projetos, relatórios técnicos e textos científicos. Apresentação oral de seminários. Normas técnicas de trabalhos acadêmicos da ABNT.							
ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:							
<ul style="list-style-type: none"> • Estudo crítico e interpretativo sobre aspectos relativos à escrita formal em língua portuguesa • Estratégias de coesão e coerência • Princípios que conferem textualidade a produção escrita • Leitura • Estratégias de leitura • Estudo das tipologias e gêneros textuais • Estratégias de intertextualidade • Escrita • Estruturação de períodos simples e compostos • Parágrafo • Escrita e reescrita de textos • Gêneros textuais acadêmicos e científicos aplicados às atividades laborais do técnico em informática • Relatório técnico-científico, relatório de estágio, relatório de viagem e/ou participação em eventos, relatório de visita técnica e relatório administrativo 							

- Currículos
- Comunicações oficiais
- Projetos de Pesquisa
- Pôster
- Artigo Científico
- Outros gêneros textuais acadêmicos e científicos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, F.V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 40ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, J.L. de. **Texto Acadêmico, Técnicas de Redação e de Pesquisa Científica**. 8ª edição. Petrópolis-RJ. Vozes. 2012.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante	X	Diversificado
	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
INF0002	INFORMÁTICA APLICADA	80%	20%	2	40	33,33	1º
EMENTA:							
<p>Conceitos básicos de informática e suas aplicações. Sistemas computacionais e operacionais. Editores de texto e gráficos, planilhas eletrônicas. Uso da internet. Softwares específicos, Softwares para apresentações didáticas e multimídia.</p>							
ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:							
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de informática e suas aplicações • Organização: Hardware e Software • Introdução a Sistemas Operacionais • Windows • Recursos para configuração de ambiente de trabalho • Principais funções e operações • Linux - Visão Geral • Planilhas Eletrônicas • Principais conceitos • Operações básicas • Funções • Gráficos e Estatística • Processadores de Textos • Criação de documentos • Recursos para edição e formatação de texto • Apresentação de Slides • Criação de apresentações de slides • Recursos de edição para apresentações de slides 							

- Conhecimentos básicos de Internet, com ênfase em sites de busca
- Navegadores
- Ferramentas de busca
- Utilização de software específicos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, W.P. **Informática fundamental: introdução ao processamento de dados**. São Paulo: Érica, 2010. 222 p.

MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática: conceitos e aplicações**. 3. ed. rev. São Paulo: Érica, 2005. 406 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. xvii, 619 p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante	X	Diversificado
	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
MAT0003	MATEMÁTICA APLICADA	80%	20%	2	41	34	1º
EMENTA:							
<p>Números Decimais e Fracionários. Razão. Proporção. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagem. Unidades e transformações de medidas. Área e perímetro das principais figuras planas. Volume de sólidos geométricos. Leitura e interpretação de gráficos. Juros.</p>							
ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:							
<ul style="list-style-type: none"> • Matemática financeira; razão e proporção; • Introdução à estatística; • Sistema Internacional de medidas. • Números Inteiros, • Fracionários e Decimais. Potenciação e Radiciação. • Regra de 3 Simples e Composta. • Porcentagem. • Juros • Unidades e transformações de medidas. • Área e perímetro das principais figuras planas. • Volume de sólidos geométricos. • Leitura e interpretação de gráficos. Juros. 							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:							
<p>DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. 1ª edição. São Paulo, SP: Ática, 2005.</p> <p>BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo, SP: Moderna, 2003.</p>							

IEZZI, G., et al. **Matemática: Ensino Médio**. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SVIERCOSKI, R.F.. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2014. 333 p.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
	Diversificado
X	Tecnológico

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período / Série
		Teórica	Prática				
SOL0001	SOLOS	80%	20%	3	60	50	1º

EMENTA:

Formação do solo. Propriedades do solo. Noções de classificação dos solos. Fertilização. Manejo e conservação de solos.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Fatores determinantes da formação do solo. Componentes bióticos e abióticos do solo, incluindo os componentes minerais e suas concentrações. Perfil e horizontes do solo. Morfologia e classificação dos solos: solos argilosos, húmicos, calcáreos e arenosos. Caracterização física do solo: textura, estrutura, resistência à penetração, capacidade de compactação e de retenção de água, dentre outras. Parâmetros químicos do solo: pH, Carbono Orgânico, CTA e CTC, NPK, Ca, Mg e elementos traços (micronutrientes), nitratos, fosfatos e metais pesados. Água e gases presentes no solo. Papel ecológico da microbiota e macrobiota do solo. Metodologia para análise de solos e interpretação dos resultados.
- Manejo do solo nas atividades humanas: conceitos de correção, calagem e adubação e seus procedimentos, benefícios e consequências; Conceito de erosão do solo; erosão natural e antrópica, erosão hídrica e geológica; Métodos de controle da erosão: muros de contenção, plantio em curvas de nível, florestamento e reflorestamento, condicionamento do solo e outras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERTONI, José. **Conservação do Solo**. 8ª ed. São Paulo: Ícone, 2012.

LEPSCH, Igo F. **Formação e Conservação do Solo**. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, Gustavo Henrique de S. **Gestão Ambiental de Áreas Degradadas**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

GUERRA, José T. **Erosão e Conservação dos Solos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

PENTEADO, Silvio R. **Adubação Orgânica: Compostos Orgânicos e Biofertilizantes**. 3ª ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS ITABERABA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
ECO0001	ECOLOGIA APLICADA	80%	20%	3	60	50	1º

EMENTA:

Fundamentos de Ecologia; Biosfera e Biociclos; Fluxos de energia e matéria nos ecossistemas; os níveis da diversidade biológica: espécies, populações e comunidades; Ecologia de Ecossistemas; Ecologia Humana; Os grandes biomas da Terra; Biomas brasileiros.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Ecologia: conceituação e objeto de estudo; Biosfera e biociclos: talassociclo, limnociclo e epinociclo. Fluxos de energia e matéria nos ecossistemas: o Sol como fonte primária de energia; produção de biomassa; cadeias e teias alimentares, níveis tróficos; fluxo de energia e matéria através dos níveis tróficos pirâmides de energia, número e biomassa; ciclos biogeoquímicos. Os níveis da diversidade biológica: espécies e populações; ecologia de populações. Fatores que afetam a dinâmica populacional.
- Os níveis da diversidade biológica: ecologia de comunidades. Relações ecológicas intraespecíficas e interespecíficas. Ecologia de ecossistemas: conceitos, ecossistemas aquáticos e terrestres, fatores bióticos e abióticos envolvidos na dinâmica do ecossistema. Ecossistemas criados e alterados pelo homem. Ecologia humana: conceitos, populações tradicionais e sua interação com o meio ambiente; ecologia humana em ambientes rurais e urbanos. Os grandes biomas da Terra: tundra, taiga, florestas tropicais e temperadas, savanas, regiões áridas e semiáridas. Grandes biomas brasileiros: floresta amazônica. Mata atlântica, cerrado, caatinga, pantanal e campos do Sul. Influência da ação humana e estado de conservação dos biomas brasileiros; Unidades de Conservação; Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (lei nº 9985/2000). Unidades de conservação federais, estaduais e municipais da região Sudoeste da Bahia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RICKLEFS, Robert E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIAN, Gordon, H., PURVES, Willian K.; HILLIS, David M. **Vida – A Ciência da Biologia** – Vol. 02. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEGON, Michael, B. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. 1ª ed. Curitiba: Editora Planta, 2011.

TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no Século 21**. 5ª ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2008.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
<input type="checkbox"/> Estruturante	<input type="checkbox"/> Diversificado
<input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico	

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
EAM0001	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	80%	20%	3	60	50	1º

EMENTA:
 Introdução a Educação Ambiental. Educação Ambiental e Sociedade. Educação e Desenvolvimento Sustentável. Temáticas Ambientais de interesse Local, Regional e Global. Programas e Projetos em Educação Ambiental.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos em Educação Ambiental: princípios formativos da EA; evolução dos conceitos em EA. Marcos norteadores da educação ambiental: Conferência de Tbilisi (1977), Congresso Interacional sobre Educação e Formação Ambiental (1987), Agenda 21 (1992), Política Nacional de Educação Ambiental (1999). a Agenda 21 como instrumento de planejamento estratégico de educação ambiental; Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Os três Rs da sustentabilidade: reduzir, reutilizar e reciclar.
- Estratégias de educação ambiental para escolas, empresas e outros espaços públicos e privados em geral; planejamento participativo; operacionalização das atividades de educação ambiental; metodologias utilizadas em educação ambiental; recomendação para a prática de educação ambiental; projetos e práticas em educação ambiental; transversalidade na educação ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
 CARVALHO, Isabel C. M. **Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.
 LOUREIRO, Carlos F. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
 ALVES, Ricardo R. **Consumo Verde: Comportamento do Consumidor Responsável**. 1ª ed. Viçosa: UFV, 2011.

BARCELOS, Valdo. **Educação Ambiental**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

CAPRA, Fritjof. **Alfabetização Ecológica**. 1ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
	Estruturante
X	Tecnológico

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
MCB0001	MANEJO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	80%	20%	3	60	50	1º

EMENTA:

Abordagem geral sobre os diferentes conceitos de biodiversidade e seus diferentes níveis. Entendendo a formação da biodiversidade; A sociedade e a biodiversidade; estratégias de conservação da biodiversidade *in situ* e *ex situ*; conceitos importantes para o entendimento da biodiversidade. Espécies ameaçadas de extinção no Brasil.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos de biodiversidade; origem da biodiversidade: noções de biogeografia. Ameaças, manejo, uso e conservação da biodiversidade pela espécie humana. Amostragem e monitoramento de fauna e flora. Conservação de espécies ameaçadas de extinção: conservação *in situ* e *ex situ*: jardins zoológicos, jardins botânicos, unidades de conservação e outras. Convenções e bancos de dados sobre espécies ameaçadas: Convenção sobre a Diversidade Biológica, bancos de dados sobre espécies ameaçadas (CITES, IBAMA e outras).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RAVEN, Peter; EVERT, Ray F., EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SADAVA, David, *et al.* **Vida: A Ciência da Biologia. Vol 03: Plantas e Animais**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEGON, Michael, B. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação**. Londrina: Planta, 2001.

RICKLEFS, Robert E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
ENR0001	ENERGIAS RENOVÁVEIS	80%	20%	2	40	33,33	1º

EMENTA:

Conceito de Energia; Conversão de energia; formas renováveis de produção de energia; Viabilidade técnica e econômica da produção de energias renováveis; projetos em energias renováveis.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Princípios de conversão de formas de energia: energia mecânica em energia elétrica, energia química em energia térmica; tipos de conversões de energia; fontes renováveis de produção de energia: hidrelétricas, energia eólica, solar, geotérmica, oceânica, biodigestores e biocombustíveis e suas formas de obtenção.
- Viabilidade técnica e econômica das principais formas de obtenção de energias renováveis em pequena (residencial), média (comunitária) e grande escala (grandes populações urbanas). Estudos de caso e propostas de projetos práticos de produção renovável de energia nas escalas acima.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARREIRA, Paulo. **Biodigestores: Energia, Fertilidade e Saneamento para a Zona Rural**. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2011.

VECCHIA, Rodnei. **O Meio Ambiente e as Energias Renováveis**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARIAS, Robson F. de. **Introdução aos Biocombustíveis**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

KNOTHE, Gerard. **Manual do Biodiesel**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

LUCAS JÚNIOR, Jorge de. **Construção e Operação de Biodigestores (Manual e DVD)**. 1ª ed. Viçosa: CPT, 2006.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
EAQ0001	ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS	80%	20%	2	40	33,33	1º

EMENTA:

O ciclo hidrológico; Estrutura abiótica e biótica. Eutrofização. Ecologia de ambientes aquáticos.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceituação e objeto de estudo da limnologia; aspectos químicos, físicos e biológicos dos ambientes de água doce.
- Formação geológica de rios e lagos; influência da radiação solar e do vento na dinâmica ecológica do ecossistema lacustre; Sais e gases dissolvidos no ambiente lacustre; a biota aquática e sua relação com o meio abiótico.
- Problemas ambientais em rios e lagos decorrentes de atividades humanas: assoreamento, eutrofização e bioacumulação de substâncias nas cadeias alimentares aquáticas;
- Comunidades biológicas nos ecossistemas de água doce: os conceitos de plâncton, nécton e bentos; fitoplâncton, zooplâncton e demais componentes bióticos das cadeias alimentares aquáticas;
- Métodos de prevenção da eutrofização em ambientes de água doce;
- Métodos de amostragem da qualidade ambiental em ecossistemas de água doce: análise de água e efluentes, parâmetros químicos, turbidez e demais parâmetros físicos;
- Restauração da qualidade ambiental em ambientes de água doce.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRANCO, Samuel M. **Água: Origem, Uso e Preservação**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.

ESTEVES, Francisco de A. **Fundamentos de Limnologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRIGANTE, Janete. **Limnologia Fluvial**. 2ª ed. São Carlos: Rima, 2009.

PEDRINI, Alexandre de G. **Macroalgas e Gramas Marinhas do Brasil**. 1ª ed. Rio de Janeiro:

Technical Books, 2011.

TUNDISI, José G. **Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez**. 1ª ed. São Carlos: Rima, 2009.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
<input type="checkbox"/> Estruturante	<input type="checkbox"/> Diversificado
<input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico	

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
MRAD0002	MANEJO E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	80%	20%	3	60	50	2º

EMENTA:

Conceituação e caracterização de áreas degradadas. Tipos de degradação. Estratégia e práticas de recuperação de áreas degradadas (RAD). Indicadores de Avaliação e Monitoramento de AD. Noções sobre Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Degradação Ambiental: Histórico, Conceitos, Caracterização de Áreas Degradadas.
- Áreas Degradadas pela Agricultura: Processo de Erosão, práticas de estabilização da erosão, acidez e Salinidade; Processo de acidificação e salinização do solo; Práticas de recuperação da acidez e salinidade.
- Áreas Degradadas pela Desertificação: Fatores que contribuem para desertificação; Práticas de recuperação.
- Áreas Degradadas pela Urbanização e Industrialização: Urbanização e Industrialização e seus impactos; Práticas de recuperação.
- Áreas Degradadas pela Mineração: Processo de lavra; Práticas de recuperação.
- Revegetação Florestal: Princípios da revegetação; Técnicas de revegetação florestal.
- Indicadores de avaliação e monitoramento da recuperação: Introdução; Indicadores de recuperação: regeneração natural, banco de sementes do solo, produção de serrapilheira, ciclagem de nutrientes, chuva de sementes, abertura do dossel.
- Plano de Recuperação das Áreas Degradadas – PRAD: Introdução; Etapas do PRAD.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Gustavo Henrique de S. **Gestão Ambiental de Áreas Degradadas**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de A., BRUNA, Gilda C. **Curso de Gestão Ambiental**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DERÍSIO, José C. **Introdução do Controle da Poluição Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

GUERRA, José T. **Erosão e Conservação dos Solos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

SANTOS, Rozely F. dos. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática**. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
GRS0002	GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	80%	20%	3	60	50	2º

EMENTA:

Caracterização dos resíduos sólidos; resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos; Atividades humanas potencialmente geradoras de resíduos sólidos. Classificação dos resíduos sólidos; Panorama da produção e gestão de resíduos sólidos no Brasil. Plano Nacional de Resíduos Sólidos Métodos de triagem e tratamento de resíduos sólidos; Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos; Logística reversa.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceituação de resíduo sólido Caracterização dos resíduos sólidos segundo a NBR 10004 e a PNRS: conceitos de resíduo e rejeito; normas da ABNT para a gestão de resíduos industriais; resíduos urbanos, entulhos, resíduos de serviços de saúde, resíduos agrícolas, resíduos radioativos, resíduos de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários. Resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos resultantes de atividades humanas. Atividades domésticas, agrícolas, industriais e empresariais potencialmente geradoras de resíduos sólidos.
- Métodos de triagem e tratamento de resíduos sólidos: coleta, estação de transbordo, aterros sanitários, compostagem, incineração. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos orgânicos: coleta seletiva de resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos e educação ambiental. Panorama atual sobre os resíduos sólidos no Brasil: produção e gestão de resíduos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARTHOLOMEU, Daniela B. **Logística Ambiental de Resíduos Sólidos**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PEREIRA NETO, João T. **Manual de Compostagem: Processos de Baixo Custo**. 1ª ed. Viçosa:

UFV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CONTO, Suzana M. de. **Gestão de Resíduos em Universidades**. 1ª ed. Caxias do Sul: EducS, 2010.

LIMA, Evaldo de S. **Reciclagem de Entulho (Manual e DVD)**. 1ª ed. Viçosa: CPT, 2009.

PHILLIPI J. Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de A., BRUNA, Gilda C. **Curso de Gestão Ambiental**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS ITABERABA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
<input type="checkbox"/> Estruturante	<input type="checkbox"/> Diversificado
<input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico	

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
QAM0001	QUÍMICA AMBIENTAL	80%	20%	4	80	66,67	2º

EMENTA:

Conceitos básicos de química aplicados à análise ambiental; Fundamentos de química ambiental e poluição, produtos químicos perigosos e o ambiente, química do solo, química da água e química atmosférica.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Fundamentos de química ambiental e poluição: O meio ambiente; A ação antrópica sobre o meio ambiente; Poluição atmosférica; Poluição das águas; Poluição dos solos;
- Química das águas: Química ácido-base em águas naturais: o sistema carbonato; Dureza da água; Química de oxidação-redução em águas naturais; Demanda bioquímica de oxigênio (DBO); Demanda química de oxigênio (DQO); Poluição e purificação das águas; Desinfecção das águas (aeração, remoção de cálcio e magnésio, filtração, tecnologia de membranas, osmose reversa, irradiação ultravioleta, métodos químicos);
- Química atmosférica: Estrutura e composição da atmosfera; Reações químicas e fotoquímicas da atmosfera; O efeito estufa; O espessamento da camada de ozônio;
- Química dos solos: Contaminação do solo por resíduos; Química básica do solo; Partículas inorgânicas; Partículas orgânicas; Acidez e capacidade de troca de cátions do solo; Remediação de solo contaminado; Biorremediação de resíduos e solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BACCAN, Nivaldo. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001

BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MANAHAN, Stanley E. **Química Ambiental**. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROCHA, Júlio C. **Introdução à Química Ambiental**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009 .

SHRIVER, Duward F. **Química Inorgânica**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS ITABERABA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
x	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
GRH0002	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	80%	20%	3	60	50	2º

EMENTA:

Água e desenvolvimento sustentável. Legislação das Águas. Usos da água e conflitos de uso. Qualidade das águas. Bacias hidrográficas. Caracterização, planejamento e manejo de bacias hidrográficas. Instrumentos de gestão de bacias hidrográficas. Comitês de Bacia Hidrográfica.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Água e Desenvolvimento Sustentável: Distribuição da água no planeta; Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº9433/97; Usos Consultivos e Não Consultivos; Demandas e Conflitos do Uso Agrícola, Industrial e Abastecimento Humano.
- Poluição x Contaminação das águas; Medidas preventivas e de controle da qualidade da água; - Resolução Conama 357/2005 – Enquadramento dos Corpos d’água em classes de uso; Significado ambiental dos parâmetros físicos, químicos e biológicos da qualidade das águas; Estudo do Ciclo Hidrológico;
- Bacias Hidrográficas: Caracterização física de uma bacia hidrográfica; Planejamento e manejo de bacias hidrográficas; Instrumentos de Gestão de BH. Comitês de Bacia Hidrográfica: conceito, funcionamento e gestão participativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRANCO, Samuel M. **Água: Origem, Uso e Preservação**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.
 SIRVINSKAS, Luís P. **Manual de Direito Ambiental**. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de A., BRUNA, Gilda C. **Curso de Gestão Ambiental**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.
 TUNDISI, José G. **Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez**. 1ª ed. São Carlos: Rima, 2009.
 LIBANEO, Marcelo. **Fundamentos de Qualidade e Tratamento da Água**. 3ª ed. Campinas: Átomo, 2010.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
Estruturante	Diversificado
X Tecnológico	

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
PIN0001	PROJETO INTEGRADOR I	80%	20%	3	60	50	2º

EMENTA:

Solução de **um estudo de caso**, relacionados às competências desenvolvidas pelos períodos letivos anteriores do curso, propondo soluções de melhorias e inovação para o ambiente profissional, segundo os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Aula inaugural do componente
 - Perfil e objetivos do Componente.
 - Explicação e entrega do Plano de Ensino.
 - Explicação e entrega de documentos (arquivos).
- Roteiro de elaboração de projeto “estudo de Caso”.
 - Apresentação do roteiro de elaboração de projeto.
 - Cronograma de atividades.
 - Escolha do tema para a elaboração do projeto.
 - Revisão teórica – estado da arte.
- Conceitos sobre elaboração e gestão de projetos.
- Desenvolvimento do projeto.
 - Acompanhamento aos discentes com explicação das etapas do projeto (roteiro).
 - Seminários de apresentação pelos discentes da revisão teórica - estado da arte.
- Coleta de evidências ou dados e análise dos dados.
 - Apresentação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEPSCH, Igo F. **Formação e Conservação do Solo**. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

LOUREIRO, Carlos F. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de A., BRUNA, Gilda C. **Curso de Gestão Ambiental**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
GAM0001	GEOGRAFIA AMBIENTAL	80%	20%	3	60	50	2º

EMENTA:

Cartografia. Tectonismo. Minerais e rochas. Estrutura, formas e gênese dos relevos. Noções de biogeografia, Hidrografia e Climatologia.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Cartografia: Noções básicas de orientação, representações gráficas e cartográficas; Coordenadas Geográficas, fuso horário, projeções, escala cartográfica; Mapas temáticos, uso de GPS e imagens de satélite.
- Agentes modeladores do relevo terrestre: Formação da Terra; Tectonismo; Minerais e rochas; Formação e gênese do relevo terrestre; Impactos ambientais.
- Climatologia: Elementos, fatores e fenômenos climáticos; Tipos Climáticos.
- Hidrografia: Análise morfológica e conceitual; Utilização, manejo e impactos.
- Biogeografia; Domínios morfoclimáticos brasileiros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. Porto Alegre, RS:Bookman,2013.
 PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza daglobalização**.Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
 TEIXEIRA, Wilson (Org). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional,2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. São Paulo: Blucher, 2009.
 GUERRA, Antônio Jose Teixeira; SILVA, et. al. (Orgs.). **Erosão e conservação dos solos:conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertand, 2012.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
<input type="checkbox"/> Estruturante	<input type="checkbox"/> Diversificado
<input checked="" type="checkbox"/> Tecnológico	

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
AGR0002	AGROECOLOGIA	80%	20%	2	40	33,33	2º

EMENTA:

Conceitos e princípios de Agroecologia; processos ecológicos em agroecossistemas; biodiversidade na agricultura; manejo ecológico de solos; sistemas diversificados e alternativos de produção; bases ecológicas de transição para os sistemas de cultivo agroecológicos; segurança alimentar e nutricional.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos e princípios de Agroecologia: histórico do advento e evolução da agricultura na história da humanidade; a Revolução Verde e o *boom* da agricultura convencional; a importância da agricultura para a espécie humana. Histórico da Agroecologia; enfoque ambiental, cultural, econômico e social da agroecologia; agroecologia e agricultura familiar. Processos ecológicos em agroecossistemas: ciclagem de matéria e energia nos agroecossistemas; interações ecológicas nos agroecossistemas; práticas agrícolas baseadas na ciclagem da matéria e energia. Biodiversidade na agricultura: importância da biodiversidade nos agroecossistemas, plantas e animais úteis nos agroecossistemas. Sementes crioulas. Manejo ecológico de solos: técnicas sustentáveis de condicionamento de solos; adubação orgânica e verde; cobertura vegetal de solos.
- Sistemas diversificados e alternativos de produção: policultivos, agricultura biodinâmica, permacultura; desenho e manejo de sistemas agroflorestais. Transição agroecológica: etapas da transição agroecológica; diálogo e reconhecimento de saberes tradicionais; relatos de experiência em transição agroecológica. Segurança alimentar e nutricional: produção de alimentos segundo o princípio do Desenvolvimento Sustentável; alimentos livres de agrotóxicos; diversificação na produção agrícola e seus reflexos na diversidade alimentar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: as Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável**. 1ªed.

São Paulo: AS-PTA, 2012.

AQUINO, Adriana Maria de. **Agroecologia**. 1ª ed. Brasília: Embrapa, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FORNARI, Ernani. **Manual Prático de Agroecologia**. 1ª Ed. São Paulo: Aquariana, 2002 (P/AQUISIÇÃO).

PENTEADO, Silvio R. **Adubação Orgânica: Compostos Orgânicos e Biofertilizantes**. 3ª ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.

GLIESSMAN, Stephen. **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
TOG0001	TOPOGRAFIA	80%	20%	3	60	50	2º

EMENTA:

Introdução à planimetria. Processos e instrumentos de medição de distâncias. Goniologia. Levantamentos planimétricos convencionais e pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas. Confecção da planta topográfica. Introdução à altimetria. Métodos gerais de nivelamentos. Locação de curvas de nível e com gradiente.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução à planimetria. Processos e instrumentos de medição de distâncias. Goniologia. Levantamentos planimétricos convencionais e pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). Cálculo da planilha analítica, das coordenadas e áreas.
- Confecção da planta topográfica. Introdução à altimetria. Métodos gerais de nivelamentos. Locação de curvas de nível e com gradiente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES, Alberto de C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil: Vol. 01.** 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

LIMA, David V. **Topografia: um Enfoque Prático.** Rio Verde: Êxodo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMASTRI, J. A. **Topografia: Planimetria.** 5a ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992.

COMASTRI, J. A.; TULLER, J. C. **Topografia: Altimetria.** Viçosa: Imprensa Universitária, 1990.

PINTO, L.E.K. **Curso de Topografia.** 2.ed. Salvador: UFBA/PROED, 1989.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
GEA0001	GESTÃO AMBIENTAL	64	16	4	80	66,67	3º

EMENTA:

Histórico da degradação ambiental. O Planejamento e desenvolvimento sustentável. Estrutura do Planejamento Ambiental. Indicadores de Qualidade Ambiental; Zoneamento ambiental. Normas internacionais para padrões da qualidade ambiental: ISO 14.000 e ISO 14.001. Gestão do ambiente urbano e Impactos Ambientais. Métodos de Avaliação de Impactos Ambientais. Tecnologia Social Estudos de Caso.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Planejamento Ambiental e Paradigmas de Desenvolvimento Sustentável. Etapas do Planejamento Ambiental. O indicador no planejamento ambiental; Estratégias metodológicas para a estrutura dos indicadores; classificação; aplicação e limites no uso dos indicadores; Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE); tipos de zoneamento, diretrizes metodológicas do zoneamento.
- Instrumentos de comando e da gestão ambiental; Programas de certificação ambiental: Série ISO 14000; ISO 14001; Implantação e Operação do Sistema de Gestão Ambiental; Verificação e Ações Corretivas; Operação e gerenciamento dos processos com enfoque sistêmico; Auditoria ambiental; Controle de qualidade ambiental.
- Impactos Ambientais: conceito, finalidade e funções. Método Ad Hoc; Método de Listagem de Controle: Descritiva; Comparativa; Ponderais. Método de Superposição de Cartas; Método de Redes de Interação; Método das Matrizes de Interação – Matriz de Leopold; Método dos Modelos de Simulação; Método de Análise Benefício-Custo; Método de Análise Multiobjetivo; EIA/RIMA.
- Ciência, Tecnologia e Sociedade. Perspectivas interdisciplinares desenvolvidas em contextos comunitários para construção solidária de novas abordagens da sustentabilidade ambiental. Trabalho de campo e intervenção social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBIERI, José C. **Gestão Ambiental Empresarial**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de A., BRUNA, Gilda C. **Curso de Gestão Ambiental**. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

D'AVIGNON, Alexandre. **Manual de Auditoria Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.

SANTOS, Rozely F. dos. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática**. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SEIFFERT, Maria E. B. **Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14.001) e Saúde e Segurança Ocupacional**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
LPA0003	LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS	80%	20%	2	40	33,33	3º

EMENTA:

Histórico do Direito Ambiental no Brasil e no mundo. Princípios gerais e internacionais do Direito Ambiental; Conceito e Constitucionalidade do Direito Ambiental no Brasil; Política Nacional do Meio Ambiente; Legislação ambiental brasileira; Licenciamento ambiental.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Princípios gerais e internacionais do Direito Ambiental: ambiente como patrimônio comum da humanidade e de cada nação em particular; princípios de ação sobre o meio ambiente: princípio da prevenção, da precaução, da participação e do poluidor-pagador. Constitucionalidade do Direito Ambiental no Brasil: artigos 23, 24, 30 e 225 da Constituição Federal de 1988; Legislação ambiental brasileira e principais leis ambientais federais: Código Florestal (Lei 4771/1955 e suas alterações) Política Nacional de Meio Ambiente (lei 6938/1981); Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433/1997); Lei de Crimes Ambientais (lei 9605/1998); Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9895/2000).
- Tipos de licença ambiental: licença prévia, licença de instalação, licença de operação, licença de alteração, licença simplificada, autorização ambiental; Resolução CONAMA nº 237/1997 (licenciamento ambiental federal); Leis estaduais nº 10.431/2006 e 12.377/2011 (regularização ambiental no estado da Bahia).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. **Legislação Ambiental Básica/ Ministério do Meio Ambiente**. Consultoria Jurídica. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, UNESCO, 2008.

GIMENES, E. V. **Meio Ambiente Coletânea Legislativa de Bolso**. 1ª ed. Campinas – SP. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTUNES, P.B. **Direito Ambiental**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2008.

MMA. 2013. **Portal Nacional de Licenciamento Ambiental**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/index.php/governanca-ambiental/portal-nacional-de-licenciamentoambiental>.

SANCHES, Luís Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental**. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
SAM0001	SANEAMENTO AMBIENTAL	80%	20%	4	80	66,67	3º

EMENTA:

Política Nacional de Saneamento Básico. Padrão de Qualidade da Água (Ministério do Meio Ambiente). Processos de tratamento de água de abastecimento. Balneabilidade. Drenagem urbana. Esgotamento sanitário. Natureza dos efluentes domésticos e processos de tratamento. Eutrofização e autodepuração dos corpos d'água. Lodo de esgoto: aplicação e bioindicadores. Reuso da água. Noções de epidemiologia; atenção primária ambiental. Nível primário ambiental. Política Nacional de Saúde Ambiental. Gestão de resíduos urbanos.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Aspectos históricos e importância do saneamento ambiental: evolução histórica; legislação aplicada - lei 14.455/07, portaria 2.914/11. Propriedades e características físicas, químicas, microbiológicas e radioativas da água;
- Sistema de água: captação, sistemas de tratamento, distribuição e armazenamento de água; tecnologias de tratamento para água de abastecimento público e suas relações com as propriedades e características da água; gestão do sistema de abastecimento de água. Caracterização e classificação dos efluentes domésticos; impacto do lançamento dos efluentes nos corpos receptores: poluição por matéria orgânica e autodepuração dos corpos d'água, contaminação por micro-organismos patogênicos e eutrofização dos corpos d'água; tipos de tratamento de efluentes; sistema de esgotamento sanitário;
- Reuso da água: conceito, potencial de reuso de água, saúde pública e avaliação de riscos, tipos de reuso, legislação aplicada. Drenagem: tipos, características, relação com o saneamento ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRAGA, Benedito. **Introdução à Engenharia Ambiental: o Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.

LEME, Edson José de Arruda. **Manual Prático de Águas Residuárias**. 2ª ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério das Cidades. **Lei nº 11.445/ 2007. Estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e dá outras providências**. Disponível em: http://www.cedae.com.br/ri/Regulacao_Lei_11445.pdf. Acesso em 18.08.2015.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Dicionário de Saneamento Ambiental**. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

PHILLIPI Jr., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade.; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. 2ª ed. Barueri: Manole, 2014.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERBA
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
TOG0002	GEOPROCESSAMENTO	80%	20%	3	60	50	3º

EMENTA:

Conceitos básicos em sensoriamento remoto; Softwares utilizados em geoprocessamento e sensoriamento remoto; Operação de análise espacial.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos básicos em cartografia: sistemas de projeção, linhas da rede geográfica, coordenadas geográficas. Uso do GPS: equipamentos, princípios de funcionamento e utilização; Conceitos básicos em sensoriamento remoto: geocodificação, métodos e processos para aquisição de dados; gerenciamento de dados no SIG.
- Softwares utilizados em geoprocessamento e sensoriamento remoto: ArcView, ArcGIS e outros. Práticas de operação de análise espacial utilizando SIG.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MENESES, P.M; ALMEIDA, T. **Introdução ao processamento de imagens de sensoriamento remoto**. Unb: Brasília. 2012.

MOREIRA, A.M. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. Ed Editora UFV, 2ª ed., Viçosa:MG, 2003

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo, Oficina de Textos. 2008.

NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações**. Ed. Edgard Blucher Ltda, 3ª ed. , São Paulo, 2008.

XAVIER-da-SILVA, J; ZAIDAN, R. T. (Orgs.). **Geoprocessamento para análise ambiental: aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
EMP0003	EMPREENDEDORISMO	80%	20%	2	40	33,33	3º
EMENTA:							
Empreendedorismo e mercado para o empreendedor; empreendimentos sustentáveis; Noções de Economia Solidária; Economia Ambiental.							
ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:							
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito geral de empreendedorismo; o empreendedor como agente inovador, criativo, motivador e líder; o empreendedor no contexto da crise ambiental: oportunidades e possibilidades de desenvolvimento de projetos, produtos e tecnologias aplicadas à resolução de diversos problemas ambientais. • Economia Ambiental: conceito geral e aplicabilidade ao mercado de soluções para problemas ambientais. • Economia Solidária: conceito e aplicabilidade no contexto da crise e da sustentabilidade ambiental. 							
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:							
ALMEIDA, FERNANDO. Os desafios da sustentabilidade . Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.							
MOTTA, Ronaldo S. da. Economia Ambiental . 8ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.							
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:							
FARIAS, R.F. Introdução aos biocombustíveis . 1ª ed., Ciência Moderna: Rio de Janeiro, 2010.							
REIS, L.B. Energia elétrica e sustentabilidade: aspectos tecnológicos, socioambientais e legais . 1ª ed., Manole: Barueri-SP, 2006.							
SILVEIRA, S. e REIS, L.B. (Org.). Energia Elétrica para o Desenvolvimento Sustentável . 2ª edição, São Paulo, Editora da USP, 2001.							

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
x	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
PIN0002	PROJETO INTEGRADOR II	80%	20%	4	80	66,67	3º

EMENTA:

Elaboração de **projeto de intervenção**, relacionados às competências desenvolvidas pelos períodos letivos anteriores do curso, propondo soluções de melhorias e inovação para o ambiente profissional, segundo os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Aula inaugural do componente
 - Perfil e objetivos do Componente.
 - Explicação e entrega do Plano de Ensino.
 - Explicação e entrega de documentos (arquivos).
- Roteiro de elaboração de projeto de intervenção prática.
 - Apresentação do roteiro de elaboração de projeto.
 - Cronograma de atividades.
 - Escolha do tema para a elaboração do projeto.
 - Revisão teórica – estado da arte.
- Desenvolvimento do projeto.
 - Acompanhamento aos discentes com explicação das etapas do projeto (roteiro).
 - Seminários de apresentação pelos discentes da revisão teórica - estado da arte.
- Coleta de evidências ou dados e análise dos dados.
Apresentação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: as Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável**. 1ªed. São Paulo: AS-PTA, 2012.

MENESES, P.M; ALMEIDA, T. **Introdução ao processamento de imagens de sensoriamento remoto**. Unb: Brasília. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, FERNANDO. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR	
Estruturante	Diversificado
X Tecnológico	

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
TRD0004	TURISMO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL	80%	20%	2	40	33,33	3º

EMENTA:

Conceituação do turismo. Evolução Histórica do Turismo no Brasil e no Mundo. A "indústria do turismo" e sua importância enquanto atividade econômica. Turismo e desenvolvimento, uma abordagem conceitual aplicada à análise regional. Turismo e o meio ambiente. Impactos ambientais da atividade turística. Planejamento turístico. As políticas públicas de turismo no Brasil e na Bahia. Regionalização Turística da Bahia. O município de Valença e a Costa do Dendê. Os diferentes segmentos turísticos: Ecoturismo, etnoturismo, turismo rural, turismo religioso, dentre outros. Hotelaria: os diferentes Meios de hospedagem.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Turismo: Introdução - Conceito e evolução histórica. A importância econômica da "Indústria do Turismo".
- Desenvolvimento: Crescimento econômico x Desenvolvimento. Os diferentes conceitos de desenvolvimento (Desenvolvimento Sustentável, Socioespacial, Desenvolvimento Local/Regional); O Planejamento Turístico como estratégia de Desenvolvimento.
- Turismo e Meio Ambiente: Turismo ecológico x ecoturismo; Tipos de Turismo (religioso, cultural, histórico).
- Políticas Públicas de Turismo no Brasil: PRODETURINE.
- As zonas turísticas da Bahia: Chapada Diamantina; Análise do turismo a nível regional:
- Itaberaba e região e sua potencialidade Turística; os diferentes meios de Hospedagens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENI, M. **Política e planejamento de turismo no Brasil**. São Paulo: Aleph, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO (Org.). **Guia de Desenvolvimento do Turismo Sustentável**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri (org.). **Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais**. 2a ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VALLS, F. J. **Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis**. São Paulo: FGV, 2006.

YÁZIGI, Eduardo; CARLOS, Ana Fani Alessandri; CRUZ, Rita de Cássia Ariza da (orgs). **Turismo: espaço, paisagem e cultura**. 2a ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS ITABERABA
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO CURRICULAR			
	Estruturante		Diversificado
X	Tecnológico		

DADOS DO COMPONENTE:							
Código	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal (H/A)		Aulas Semana	C. H. Total (H/A)	C. H. Total (H/R)	Período/Série
		Teórica	Prática				
ASS0004	AMBIENTE, SOCIEDADE E SAÚDE	80%	20%	3	60	50	3º

EMENTA:

Sociedade e Ambiente. Saúde e Ambiente. Doenças relacionadas à contaminação da água, solo e ar. Qualidade Ambiental. Biossegurança.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Sociedade e Ambiente: Crise Ambiental Contemporânea; População x Recursos Naturais; Principais problemas e conflitos ambientais da atualidade.
- Saúde e Ambiente: Saúde, sociedade e qualidade de vida e ambiental; Conceituação de saúde ambiental; noções de epidemiologia; atenção primária ambiental - APA; nível primário ambiental!. Política Nacional de Saúde Ambiental.
- Doenças relacionadas à contaminação da água, solo e ar: Origens, fontes, causas, impactos ambientais e efeitos sobre a saúde humana de poluentes e contaminantes ambientais. Zoonoses. Qualidade Ambiental: Conceitos, Indicadores de Qualidade Ambiental; Ecologia social.
- Biossegurança: laboratório e a biossegurança; Segurança química e microbiológica. Segurança em trabalho de campo. EPI/EPC.
- Análise de riscos ambientais.
- Mapa de risco.
- Ecologia do Trabalho

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUA YROL, M.Z. **Introdução à epidemiologia**. 4ed., rev. E ampliada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2a Ed. Editora Prentice Hall. São Paulo - SP 2002.

BRANCO, Samuel Murgel. **ÁGUA: origem, uso e preservação**. 28 Ed. Editora Moderna Ltda.

São Paulo, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOFF, L., **Ecologia, mundialização, espiritualidade**. Editora Atica. São Paulo, 1996.

____ **Ecologia social em face da pobreza e da exclusão, em Ética da vida, Letra ativa**. Brasília 2000.

BUSS, P.M.; PELEGRINI FILHO, A. **O Conceito de Promoção da Saúde e os Determinantes Sociais**. Rev. Saúde Coletiva, v. 17, n. I, 2007.

10. ESTÁGIO CURRICULAR¹²

O Estágio é um ato educativo escolar supervisionado, que poderá se caracterizar como obrigatório e não obrigatório, sendo desenvolvido em um ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial, além dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. Seu objetivo é proporcionar o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, possibilitando o desenvolvimento do educando para prática no mundo do trabalho, permitindo assegurar o estagiário o exercício da cidadania e da democracia.

O estágio não obrigatório é uma atividade opcional ao discente, a parte da carga horária regular, e de oferta facultativa do curso, sendo realizado a partir da demanda do discente, por pessoas jurídicas de direito público e privado e/ou pela sociedade civil, objetivando o desenvolvimento de habilidades técnicas e competências sociais, requisitadas pelo mundo do trabalho, indispensáveis à formação do indivíduo.

Já o estágio supervisionado obrigatório faz parte do projeto pedagógico de cada curso, como requisito para a conclusão do mesmo, propiciando ao discente a complementação do processo ensino e aprendizagem, integrando o itinerário formativo do educando, devendo estar de acordo com a Lei de Estágio nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, com o Regulamento de Estágio do IF Baiano e Regimento Interno de Estágio Curricular dos Cursos da EPTNM, que consta a descrição mais detalhada das atividades de estágio.

Conforme previsto no Plano de desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019 do IF Baiano, o estágio supervisionado obrigatório é um percurso formativo e curricular, portanto compõe a matriz curricular de todos os cursos técnicos da Instituição. É concebido como campo de conhecimento e pesquisa, possibilitando o diálogo fecundo entre a formação profissional e os múltiplos espaços e formatos da atividade profissional.

De acordo com a Lei do Estágio nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, no parágrafo 2º do Artigo 1º:

[...] o estágio é considerado como ato educativo escolar supervisionado

¹²Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

e visa o desenvolvimento de habilidades e competências inerentes à atividade profissional e à contextualização curricular, preparando os estudantes para atuação cidadã e inserção qualificada no mundo do trabalho.

A Lei de Estágio supracitada, em seu Artigo 7º, prevê:

- I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;
- II – Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- III – indicar professor-orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;
- V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas 86 normas;
- VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;
- VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

A Carga Horária do Estágio Curricular do curso é de, no mínimo, 150 horas. O Estágio Curricular poderá ser realizado junto a pessoas jurídicas de direito privado, com os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da união, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, e com profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, desde que desenvolvam atividades relacionadas com o curso.

O Estágio Curricular poderá ser realizado a partir do 2º semestre, desde que o discente esteja aprovado em todos os componentes curriculares do semestre anterior. No entanto, até 40% da carga horária poderá ser desenvolvida por meio de projetos de pesquisa e/ou extensão, participação em eventos técnico-científicos e similares e minicursos devidamente certificados por instituições e concluídos a partir do 1º semestre de ingresso do discente.

Durante o estágio, é necessária a orientação por um docente do Curso Técnico em Meio Ambiente, bem como do acompanhamento e avaliação de um supervisor no ambiente do estágio, cuja concepção possibilite a afirmação dos valores que o egresso deste curso obterá em sua

formação pessoal e profissional. Caberá ao Professor Orientador o papel de supervisor, nos casos em que o discente desenvolva projetos de pesquisa ou extensão que estejam sob sua coordenação.

Para a realização do estágio, deverá ser construído entre o docente e o discente um Plano de Estágio (PE), no qual estão descritas as atividades a serem desenvolvidas pelo discente em consonância com a natureza da instituição concedente e os componentes curriculares do curso. O PE será assinado pelas partes interessadas – *Campus*, Instituição Concedente e discente estagiário ou o seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente inapto, o Termo de Compromisso de Estágio. A Instituição concedente deverá indicar o funcionário responsável pela supervisão das atividades de estágio, e avaliação em conjunto com a instituição de ensino.

Ao final do estágio, o discente entregará ao Professor Orientador o Relatório de Estágio com posterior apresentação pública do mesmo, conforme previsão no Plano de Estágio. A nota final atribuída ao Estágio Curricular será resultado da média aritmética da avaliação do Relatório de estágio, da ficha de avaliação preenchida e assinada pelo supervisor da Instituição Concedente, e apresentação pública do relatório contendo uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), conforme segue:

$$RF = (MRE+FA+APR)/3$$

Onde:

RF = Resultado Final

MRE= Média Final do Relatório de Estágio

FA= Nota da Ficha de Avaliação da Empresa

APR= Apresentação Pública de Relatório

O Relatório Final e Ficha de avaliação da Instituição Concedente deverão ser arquivados na pasta do discente. O discente estará apto à entrega do relatório e respectiva apresentação, desde que obtenha aprovação pela instituição concedente (Ficha de Avaliação), com média igual ou superior a 6,0 (seis).

Para obtenção do diploma de Técnico em Meio Ambiente Modalidade Subsequente o

discente deverá cumprir, no mínimo, 150 horas de estágio, além da carga horária curricular total com APROVAÇÃO em ambos. O discente que não realizar estágio curricular ficará impossibilitado de receber o certificado de conclusão do curso e o Diploma, até que o realize e conclua no período de integralização do curso.

11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES¹³

Compreende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de componentes curriculares ou etapas cursadas com aprovação que esteja relacionado com perfil profissional de conclusão desta habilitação profissional, cursados em outra habilitação específica, com aprovação no IF Baiano ou em outras instituições de Ensino Técnico, credenciadas pelo Ministério da Educação, bem como Instituições Estrangeiras, para obtenção de habilitação diversa, conforme estabelece o Artigo nº 13 da Resolução nº 01/2005 e Parecer CNE/CEB nº 39/2004.

Os critérios de aproveitamento de estudos atenderão as condições previstas na Organização Didática do IF Baiano e demais Legislações vigentes.

12. AVALIAÇÃO

12.1 DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM¹³

A avaliação da aprendizagem, compreendida como uma prática de investigação processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada do processo de ensino e aprendizagem, permite diagnosticar dificuldades e reorientar o planejamento educacional, é um dos saberes fundamentais para o desenvolvimento educacional, pois implica em diagnóstico, planejamento e tomada de decisão.

Os procedimentos e processos avaliativos devem ser realizados periodicamente e de forma contínua, buscando construir e reconstruir o conhecimento e desenvolver hábitos e atitudes coerentes com a formação integral do profissional-cidadão.

¹³Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

Para esta finalidade, os instrumentos devem ser diversificados e incluir os conteúdos trabalhados nos componentes curriculares que compõem a matriz curricular do curso. Estes instrumentos devem ser elaborados de forma que possibilitem ao educando a oportunidade de desenvolver a capacidade de raciocínio, de interpretar e de estabelecer a articulação entre a teoria e a prática.

Para uma aprendizagem significativa, são necessários critérios avaliativos objetivos e claros acerca de conteúdos que são efetivamente relevantes dentro de cada componente curricular, “a partir dos mínimos necessários para que cada discente possa participar democraticamente da vida social” (Luckesi, 1983). Tais critérios devem refletir uma expectativa, um padrão de desempenho estabelecido a partir dos objetivos e conteúdos propostos.

Romão (2005) propôs as etapas da identificação para uma avaliação dialógica do que vai ser avaliado –que se pode traduzir em critérios: a construção, negociação e estabelecimento de padrões; a construção dos instrumentos de medidas, de acordo com os critérios estabelecidos; o procedimento da medida e da avaliação; e a análise dos resultados.

Portanto, o IF Baiano *Campus* Itaberaba acredita que é possível capacitar os docentes para a utilização de critérios de avaliação e adequação às diferentes situações de avaliação, que muitas vezes são mal aplicados por grande parte dos educadores, que na maioria das vezes preocupa-se com a avaliação quantitativa, uma vez que a atribuição de notas ou medidas é a mais usada para fundamentar a classificação do discente e comunicar os resultados aos educandos e pais/responsáveis (LUCIA, 2014). A ênfase recai, no entanto, no desempenho do conteúdo e não em suas reais necessidades de aprendizagem dentro do ensino.

Logo, para que o processo avaliativo seja coerente e responsável, os instrumentos utilizados devem ser o reflexo dos critérios estabelecidos, de maneira a obter dados da aprendizagem significativa ocorrida, de acordo com os níveis de desenvolvimento cognitivo explicitados nos objetivos. Deste modo, ao se elaborar um instrumento avaliativo, é importante saber que nível de aprendizagem se está identificando.

Bons instrumentos de avaliação da aprendizagem são condições essenciais para uma prática satisfatória de avaliação na escola. Os instrumentos precisam ser bem elaborados com o olhar na perspectiva de um todo, de um processo que envolva os componentes básicos do ensino e da aprendizagem, como os objetivos, conteúdos, metodologias e filosofias que permeiam o Projeto Político Pedagógico (LUCIA, 2014).

Os tipos de avaliações que podem ser praticadas neste curso, a saber são (SANTOS et. al., 2005):

I. **Formativa:** tem como objetivo verificar se tudo aquilo que foi proposto pelo professor em relação aos conteúdos estão sendo atingidos durante todo o processo de ensino aprendizagem;

II. **Cumulativa:** neste tipo de avaliação permite reter tudo aquilo que se vai aprendendo no decorrer das aulas e o professor pode estar acompanhando o discente dia a dia, e usar quando necessário;

III. **Diagnóstica:** auxilia o professor a detectar ou fazer uma sondagem naquilo que se aprendeu ou não, e assim retomar os conteúdos que o discente não conseguiu aprender, replanejando suas ações suprindo as necessidades e atingindo os objetivos propostos;

IV. **Somativa:** tem o propósito de atribuir notas e conceitos para o discente ser promovido ou não de uma classe para outra, ou de um curso para outro, normalmente realizada durante o bimestre;

V. **Autoavaliação:** pode ser realizada tanto pelo discente quanto pelo professor, para se ter consciência do que se aprendeu ou se ensinou e assim melhorar a aprendizagem.

VI. **Em grupo:** é a avaliação dos trabalhos que os discentes realizaram, onde se verifica as atividades, o rendimento e a aprendizagem.

A partir desta análise, a avaliação constitui-se em um momento reflexivo sobre teoria e prática no processo ensino e aprendizagem. Ao avaliar, o docente estará constatando as condições de aprendizagem dos discentes, para, a partir daí, prover meios para sua recuperação, e não para sua exclusão, se considerar a avaliação um processo e não um fim.

Considerando o Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que trata da educação especial, do atendimento educacional especializado e em atenção ao disposto nos artigos 58 a 60, capítulo V (“Da Educação Especial”), da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, em que é assegurado ao educando com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou super dotação, o atendimento educacional especializado, o processo de avaliação de estudantes identificados com necessidades educacionais é realizado a partir de estratégias baseadas no atendimento educacional especializado. Este atendimento especializado é composto por um conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos, organizados institucional e continuamente, prestados de modo complementar à formação de discentes, como forma de garantir que sejam reconhecidas e atendidas as particularidades de cada um.

Na perspectiva da Educação Inclusiva será assegurado ao educando com necessidades educacionais específicas a oferta de currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e

organização específicos que atendam suas necessidades específicas de ensino e aprendizagem, considerando conteúdos que tenham significado prático e instrumental, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, além de processos de avaliação que sejam adequados à promoção do desenvolvimento e aprendizagem.

O sistema de avaliação atenderá as condições previstas na Organização Didática do IF Baiano e demais Legislações vigentes.

12.2 DO CURSO¹⁴

Os processos de avaliação na Instituição serão permanentes, será conduzida e sob a responsabilidade da Comissão Própria de Avaliação (CPA), com periodicidade estabelecida, tendo por base o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Os princípios da avaliação do curso estão pautados no respeito à diversidade e ao desenvolvimento integral do cidadão, buscando verificar os elementos que compõem a Instituição e a proposta de uma educação de qualidade.

A avaliação dos cursos técnicos e de qualificação profissional será realizada através de avaliação interna (autoavaliação) e externa, desenvolvida pela Secretaria de Educação Profissional do Ministério da Educação (SETEC/MEC).

A avaliação dos cursos aborda dimensões e indicadores levando em consideração aspectos relativos ao desenvolvimento pedagógico e administrativo, tendo como objetivos específicos identificar pontos relevantes e críticos que interferem na qualidade do curso, avaliar o desenvolvimento didático-pedagógico e verificar o envolvimento do corpo docente.

Visando garantir a qualidade dos cursos ofertados, é levada em consideração a necessidade de identificar constantemente as condições de ensino dos cursos, mediante avaliação das dimensões do currículo, corpo docente e infraestrutura física e material.

¹⁴Texto do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

13. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS¹⁵

A expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica não pode se manter alheia a programas de inclusão que possibilitem a entrada, permanência e conclusão do curso pela comunidade que atende determinada unidade de ensino. Desse modo, a procura por reduzir desigualdades sociais faz parte da construção da nova sociedade, tendo como base as políticas de inclusão e manutenção dos discentes, a fim de evitar a evasão escolar e promover o desenvolvimento do curso de modo pleno e satisfatório, para elevar a excelência dos cursos ofertados pela Rede Federal de Ensino.

Diante dessa perspectiva, oferecer condições de acesso e permanência do discente nos cursos ofertados pelo *Campus Itaberaba* é uma das estratégias para a formação acadêmica. Assim, em comunhão com o Plano de Desenvolvimento Institucional (2015 -2019) do IF Baiano, que prevê a Implementação da Política Estudantil, cuja responsabilidade está a cargo da Diretoria de Assuntos Estudantis – DAE (Pró-reitoria de Ensino) e a execução sob responsabilidade das Coordenações de Assuntos Estudantis dos *campi*, o *Campus Itaberaba* prevê a manutenção e ampliação das políticas já consolidadas, além de outras que diminuam a situação de vulnerabilidade social de parte de seu alunado.

A **Política de Assistência Estudantil** é um dos mecanismos de promoção de condições de permanência e apoio à formação acadêmica de discentes. Nesse sentido, objetiva-se implementar ações que minimizem as necessidades socioeconômicas e pedagógicas, buscando promover a justiça social, bem como a formação integral do corpo discente, por meio de programas, tais como:

13.1 PROGRAMAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

1. Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante - PAISE

O *Campus* possui o programa PAISE no qual os discentes passam por um processo de avaliação socioeconômica em que são feitos levantamentos da situação econômica de cada discente. Aqueles que se apresentam em situação de vulnerabilidade social, são contemplados com auxílios financeiros para suprir algumas necessidades, tais como: bolsa de estudo, ajuda de

¹⁵ Texto do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

custo para transporte, material escolar e fardamento.

2. Programa de Apoio à Diversidade e Ações Afirmativas - PROADA

Consiste nas ações e espaços para reflexões referentes a diversidade (necessidades específicas, etnia, gênero, religião, orientação sexual, respeito ao idoso) combatendo os preconceitos, reduzindo as discriminações e aumentando a representatividade dos grupos minoritários.

Tais ações são desenvolvidas pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e pelo Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI).

O NAPNE visa a promoção de acessibilidade pedagógica por meio de adequação de material, orientações pedagógicas, aquisição de equipamentos de tecnologia assistiva, formação continuada, contratação de tradutor e intérprete de língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), bem como o acompanhamento pedagógico dos discentes que apresentem necessidades específicas.

Já o NEABI desenvolverá e acompanhará as ações referentes as questões da igualdade e da proteção dos direitos das pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios.

3. Programa de Assistência Integral à Saúde - PRÓ-SAÚDE

O Programa visa criar mecanismos para viabilizar assistência ao discente através de serviço de atendimento odontológico, acompanhamento psicológico, enfermagem e nutrição, incluindo ações de prevenção, promoção, tratamento e vigilância à saúde como, campanha de vacinação, doação de sangue, riscos das doenças sexualmente transmissíveis, saúde bucal, higiene corporal e orientação nutricional.

O *Campus* Itaberaba contará com equipe multidisciplinar capacitada para realização dos serviços mencionados, composta por Nutricionista, Psicólogo, Assistente Social e Técnico em Enfermagem.

4. Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico - PROAP

Este Programa tem como finalidade acompanhar os discentes em seu desenvolvimento

integral a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional por meio de atendimento individualizado ou em grupo, por iniciativa própria ou por solicitação, ou ainda por indicação de docentes, pais e/ou responsáveis.

Para a execução do Programa, o *Campus* conta com o Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPSI) que promove ações de prevenção relativas ao comportamento e situações de risco, fomenta diálogos com familiares dos discentes, e realiza acompanhamento sistemáticos às turmas de modo a identificar dificuldades de natureza diversa que podem refletir direta ou indiretamente no seu desempenho acadêmico.

5. Programa de Incentivo a Cultura, Esporte e Lazer - PINCEL

Este programa tem por finalidade garantir aos estudantes o exercício dos direitos culturais, as condições para a prática da cultura esportiva, do lazer e o fazer artístico, visando à qualidade do desempenho acadêmico, a produção do conhecimento e a formação cidadã.

Está previsto no organograma do *Campus* o Núcleo de Cultura, Esporte e Lazer (NCEL) ao qual compete: apoiar e incentivar ações artístico-culturais visando à valorização e difusão das manifestações culturais estudantis; garantir espaço adequado para o desenvolvimento de atividades artísticas; estimular o acesso às fontes culturais, assegurando as condições necessárias para visitação a espaços culturais e de lazer; proporcionar a representação do IF Baiano em eventos esportivos e culturais oficiais; bem como, apoio técnico para realização de eventos de natureza artística.

6. Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica - PROPAC.

Este Programa visa a realização de ações que contribuam para o exercício da cidadania e do direito de organização política do discente. O PROPAC estimula a representação discente por meio da formação de Grêmios, Centros e Diretórios Acadêmicos, bem como garante o apoio à participação dos mesmos em eventos internos, locais, regionais, nacionais e internacionais de caráter sociopolítico.

13.2 PROGRAMA DE NIVELAMENTO¹⁶

O Plano de Avaliação Intervenção e Monitoramento (PAIM) do IF Baiano tem como objetivo central aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos do IF Baiano, ampliando as possibilidades de permanência dos estudantes e, conseqüentemente, a conclusão do curso escolhido com êxito.

O público-alvo do Programa de Nivelamento, que faz parte do PAIM, é o corpo discente dos cursos da Educação Profissional de Nível Médio e da Educação Superior. Desse modo, para atender aos objetivos desta proposta, o *Campus Itapetinga*, após a realização de uma avaliação diagnóstica e na medida das suas necessidades e possibilidades, deve organizar atividades de nivelamento, privilegiando os conteúdos cujas dificuldades se apresentaram como um entrave ao pleno êxito nos cursos escolhidos.

Desse modo, planejam-se atividades extracurriculares em modalidade presencial ou a distância em forma de cursos de curta duração com a finalidade de aprimorar os conhecimentos essenciais para o bom acompanhamento/ desenvolvimento dos componentes curriculares do curso regular. Tais cursos de curta duração serão regulamentados de acordo com o Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAP).

13.3 PROGRAMA DE TUTORIA ACADÊMICA

O Programa de Tutoria Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano, tem por finalidade zelar pelo itinerário formativo, social e profissional dos discentes, acompanhando-os e orientando-os durante o período que estiverem regularmente matriculados nos cursos presenciais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Graduação.

O Programa de Tutoria Acadêmica possuirá como espinha dorsal as seguintes diretrizes: contribuir com a redução dos índices de retenção e evasão do processo educativo; oferecer orientações acadêmicas visando a melhoria do desempenho no processo de aprendizagem, desde o ingresso até sua conclusão; contribuir com a acessibilidade dos discentes no *Campus*, principalmente daqueles com necessidades educacionais específicas, deficiência e altas habilidades e promover o desenvolvimento da cultura de estudo, o hábito da leitura que complementem as atividades regulares, por meio do acompanhamento personalizado.

¹⁶ Texto do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

O Programa de Tutoria Acadêmica é exercido exclusivamente pelo corpo docente do *Campus*, que deverá dedicar parte de sua carga horária ao acompanhamento e orientações acadêmicas pertinentes ao desenvolvimento profissional do discente, visando desenvolver métodos de estudo ou práticas que possibilitem o crescimento pessoal dos estudantes e da futura atuação profissional.

13.4 PROGRAMA DE MONITORIA¹⁷

O Programa de Monitoria do *Campus* Itaberaba proporciona aos discentes participação prática de aprendizagem em projetos de acompanhamento de componentes curriculares ou projetos de cunho acadêmico/ científico.

A monitoria é uma atividade de auxílio aos docentes e visa contribuir para uma melhor qualidade de ensino para formar lideranças, além de motivar o interesse pelas atividades de magistério por parte dos discentes. A atividade de monitoria poderá ser remunerada ou não.

Com a expansão da oferta de novas (os) vagas e cursos a tendência é haver a ampliação deste quantitativo de vagas, bem como a ampliação dos componentes curriculares a serem atendidos.

13.5 PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

Para o Programa de Acompanhamento de Egressos, o *Campus* Itaberaba levará em consideração os aspectos relativos a um desenvolvimento de formação continuada aliado a inserção do egresso no mundo do trabalho.

Para desenvolvimento deste Programa torna-se necessário o contato constante dos egressos com o *Campus* a partir da consolidação de banco de dados permanente, inserção dos mesmos nas atividades formativas/ acadêmicas, além de verificar adequação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos ao exercício laboral.

Propõe-se, como atividades a serem desenvolvidas para atender a este Programa, a realização do Dia do Egresso, Dias de Campo, Seminários e/ou Congressos, Cursos de curta duração, a possibilidade de participar em projeto de pesquisa e extensão desenvolvidos no *Campus* Itaberaba ou em associação com as instituições nas quais exercem suas atividades.

Tais programas de permanência do discente estão em constante processo de avaliação e

¹⁷ Texto do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus* Itapetinga (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

reformulação, de acordo com a demanda apresentada a cada ano e de acordo com o recurso orçamentário anual. No entanto, as reformulações e adaptações não perdem as diretrizes principais apresentadas no PDI e no PPPI.

Consoante com o PPPI e o PPP do *Campus*, as ações de Assistência Estudantil fazem parte de uma das responsabilidades sociais do *Campus*, numa atitude de intervenção na realidade social da região e do seu entorno.

14. INFRAESTRUTURA

O IF Baiano *Campus* Itaberaba, possui uma área de aproximadamente 50 ha. A estrutura do *Campus* é composta de setores administrativo e pedagógico.

O setor pedagógico dispõe de um (01) auditório, um (01) refeitório, uma (01) biblioteca, quatorze (14) salas de aula e sete (07) laboratórios.

Todos os setores deverão ser providos com os equipamentos necessários para o desenvolvimento das atividades, como computadores, impressoras, tablets, bem como com conectividade e transferência de dados; projetores, equipamentos de laboratórios, refeitório e biblioteca.

14.1 RECURSOS TECNOLÓGICOS

Segue listagens de equipamentos necessários para o funcionamento do *Campus*.

Biblioteca			
Item	Equipamento	Unidade	Quant.
01	Computadores Desktops	Unid.	13

Laboratório de Informática			
Item	Equipamento	Unidade	Quant.
01	Computadores Desktops	Unid.	40

Sala de Aula			
Item	Equipamento	Unidade	Quant.
01	Data Show	Unid.	16
02	Lousa Digital Interativa	Unid.	11

Núcleo de Gestão da Tecnologia da Informação (NGTI)			
Item	Equipamento	Unidade	Quant.
01	Computadores Desktop	Unid.	4
02	Servidores Físicos	Unid.	4
03	Rack	Unid	2
04	Switch	Unid.	4
05	Patch Panel	Unid.	7
06	TV 40”	Unid	2
02	No-break 6kva	Unid.	2

Salas Administrativas			
Item	Equipamento	Unidade	Quant.
01	Computadores Desktops	Unid.	36

Salas dos Professores			
Item	Equipamento	Unidade	Quant.
01	Computadores Desktops	Unid.	18
02	Notebook	Unid.	50

14.2 BIBLIOTECA

A Biblioteca do *Campus* Itaberaba atenderá à comunidade acadêmica interna e de seu entorno, nos setores de ensino, pesquisa e extensão. Capaz de atender a 10% do alunado do *Campus* devidamente acomodados. O acervo será composto por materiais de múltiplas áreas do conhecimento, disponíveis para pesquisa por meio de catálogo *online*.

As aquisições de livros são feitas a partir de listas selecionadas, indicadas pelos professores e coordenadores de cada curso. Além disso, as atualizações serão feitas a partir de catálogos recebidos das editoras, que contém os últimos lançamentos editoriais.

A ampliação e atualização do acervo bibliográfico constituem-se como tarefa contínua do *Campus*.

No Apêndice D tem-se o Plano de Atualização Bibliográfico para o Curso Técnico em Meio Ambiente, baseando-se na Política de Seleção e Aquisição do IF Baiano (2011), que leva em consideração a disponibilidade de 4 exemplares de cada livro da bibliografia básica dos componentes curriculares para cada grupo de 10 estudantes e 4 exemplares da bibliografia complementar para cada grupo de 40 estudantes.

14.3 LABORATÓRIOS

Sete (07) laboratórios didáticos destinados a atender diversas áreas do saber (Química; Física; Biologia; Informática; Laboratório didático: unidade de produção vegetal; Laboratório didático: unidade de produção animal; Laboratório didático: unidade de produção agroindustrial).

14.4 RECURSOS DIDÁTICOS

Os recursos didáticos se apresentam como um conjunto de ferramentas utilizadas pelos docentes para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, funcionando como uma ponte entre o conteúdo proposto para cada componente curricular e o discente, assumindo a função de mediadores da aquisição do conhecimento. Sua utilização é muito importante para que o discente assimile o conteúdo trabalhado, desenvolvendo sua criatividade, proporcionando uma melhor aplicação do conteúdo.

A capacidade que os recursos didáticos têm de despertar e estimular os mecanismos sensoriais, principalmente os audiovisuais, faz com o discente desenvolva sua criatividade tornando-se ativamente participante de construções cognitivas.

Realizar atividades pedagógicas dinâmicas e mais atraentes é papel importante do docente na era tecnológica, com vistas a conseguir conquistar o interesse do discente. Diante da infinidade de recursos que podem ser utilizados nesse processo, trabalhamos com uma variedade de recursos didáticos para prática docente, podendo ser utilizados em conjunto ou separadamente, a depender do contexto a ser inserido:

- Recursos Naturais (elementos de existência real na natureza, tais como água, animais, vegetação);
- Recursos Pedagógicos (livros, quadro branco, pincel atômico, slides, maquetes);
- Recursos Tecnológicos (internet e seus dispositivos, computadores, equipamentos de data show e lousa digital Interativa, laboratório de línguas);
- Recursos Culturais (Biblioteca, exposições).

14.5 SALAS DE AULA

O *Campus Itaberaba* possui quatorze (14) salas de aula, com capacidade máxima para 40 discentes. Todas as salas possuem sistema de aclimatação, boa acústica, acessível, além de possuírem carteiras que garantem ergonomia aos discentes e docentes.

Quanto à segurança do espaço, o mesmo possui os equipamentos contra incêndio e pânico.

15. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O quadro funcional necessário para o funcionamento do Curso no IF Baiano *Campus Itaberaba* encontra-se descrito na tabela abaixo.

Tabela 3. Descrição dos cargos necessários para o funcionamento do Curso Técnico em Meio Ambiente.

Descrição	Qtde
Núcleo Estruturante	
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> e com Licenciatura em Letras (Língua Portuguesa)	01
Núcleo Diversificado	
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> e com Licenciatura em Matemática	01
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> e com Graduação em Ciências da Computação	01
Núcleo Tecnológico	
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> e com Licenciatura em Geografia	01
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> em Engenharia Agrônoma	03
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> e com Licenciatura em Biologia	01
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> em Agroecologia	01
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> em Licenciatura em Química	01
Professor com Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> em Meio Ambiente	01
Técnicos Administrativos	
Assistente de Discente	02
Bibliotecário-Documentalista	01
Auxiliar de Biblioteca	02
Tradutor Intérprete de Linguagens de Sinais	01
Psicólogo	01

Pedagogo	01
Assistente Social	01
Enfermeiro	01
Técnico em Arquivo	01
Assistente Administrativo	03
Auxiliar Administrativo	01
Técnico em Meio Ambiente	01
Técnico em Agropecuária	01
Administrador	01
Técnico em Tecnologia da Informação	01
Técnico de Laboratório	01
Nutricionista	01
Técnico em Assuntos Educacionais	01
Total de Docentes Necessários	11
Total de Técnicos Administrativos Necessários	21

16. CERTIFICADOS E DIPLOMAS¹⁸

A conclusão do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio terá como resultado certificatório a expedição de histórico escolar e de diploma, obedecendo-se a obrigatoriedade da descrição dos conhecimentos profissionais inerentes à área de atuação, mediante êxito em todos componentes curriculares do Curso, conforme prevê a Organização Didática da Instituição e tendo também concluído a carga horária de prática profissional, de acordo ao Regulamento de Estágio Supervisionado do IF Baiano, atendendo ao parágrafo único do Artigo 7º do Decreto nº 5.154/2004 e a LDB conforme redação dada pela Lei nº 11.741/2008 ao Artigo nº 41.

¹⁸Texto adaptado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IF Baiano *Campus Itapetinga* (Aprovado por meio da Resolução CONSUP nº 05, de 29 de março de 2016).

17. CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS E ELETRÔNICAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em: Acesso em: 08 julho. 2015.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.795/99:** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei Federal n 10.639/03:** Inclui, como conteúdo, no currículo da rede de ensino (oficial e particular) História e Cultura Afro – Brasileira. Diário Oficial da União. Brasília, 9 de janeiro de 2003.

BRASIL. **Decreto Nº 5.154/04:** 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. Diário Oficial da União. Brasília, 23 de Julho de 2004.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011:** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Casa Civil; Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, nov., 2011ª.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.645/08:** Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Diário Oficial da União. Brasília, 10 de março de 2008.

BRASIL. **Lei Federal n 11.788/08:** Sobre estágio curricular. Diário Oficial da União. Brasília, 26 de setembro de 2008.

CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução Nº 04/1999:** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico. Diário Oficial da União. Brasília de 5 dezembro de 1999.

CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS. 2016. Disponível em: <<http://catalogonct.mec.gov.br/>>.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parecer CEB/CNE 15/98:** Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União. Brasília, 02 de junho de 1998.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA EDUCAÇÃO BÁSICA **Resolução CEB/CNE 03/98:** Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União. Brasília, 26 de junho 1998.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA EDUCAÇÃO BÁSICA. **PARECER CNE/CEB Nº 39/2004** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Diário Oficial da União. Brasília, 8 de dezembro de 2004.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA EDUCAÇÃO BÁSICA. **RESOLUÇÃO Nº 01/05**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Diário Oficial da União. Brasília, 3 de fevereiro de 2005.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA EDUCAÇÃO BÁSICA. **RESOLUÇÃO Nº 03, DE 9 DE JULHO DE 2008**: Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Diário Oficial da União. Brasília, 09 de julho de 2008.

DE CICCO, Francesco. **ISO 1400 – A nova norma de Gerenciamento e Certificação Ambiental**. RAE Ambiental. São Paulo, v. 34, n. 5, p. 80-84, set/out. 1994.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 18 de Janeiro de 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 18 de Janeiro de 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 18 de Janeiro de 2015.

LUCIA, Maria das Dores. **A visão do professor quanto a critérios de avaliação**. Evidência, Araxá, v. 10, n. 10, p. 41-52, 2014.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação Educacional: para além do autoritarismo**. 10.ed. Rio de Janeiro, Cortez, 1983.

PEDRO PINHEIRO, A. F., FRANGETTO, F. W. **Direito Ambiental Aplicado**. In: JR. PHILIPPI, A.; ROMÉRIO M. A.; BRUNA, G. C. (editores) Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 617-656.

PELICIONI, M. C. F. **Fundamentos da educação ambiental**. In: PHILIPPI JR, A.; ROMÉRIO, M. A.; BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental. São Paulo: Manole, 2004.

PHILIPPI JR. A.; PELICIONI, M. C. F. **Alguns pressupostos da Educação Ambiental**. In: PHILIPPI JR. A. PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental: Desenvolvimento de cursos e projetos. 2. ed. São Paulo: Signus, 2002.

SANTOS, C. R. (et. al.) **Avaliação Educacional**: um olhar reflexivo sobre sua prática e vários autores, São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

TERRITÓRIO DE IDENTIDADE PIEMONTE DO PARAGUAÇU-BA. 2007. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/site/geoambientais/mapas/pdf/territ_ident_2v25m_2015.pdf> Acesso em: 23 de Março de 2017.

APÊNDICEA – QUADRO DE SIMULAÇÃO DE AULAS

1º SEMESTRE						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
07:30 - 08:20	LPTC	INF	MAT	ENER	AQUA	
08:20 - 09:10	LPTC	INF-P1	MAT	ENER	AQUA	
09:10 - 10:00	SOLOS	ECO	EDUAMB	MCB	AQUA	
10:00 - 10:20	INTERVALO					
10:20 - 11:10	SOLOS	ECO	EDUAMB	MCB	LPTC	
11:10 - 12:00	SOLOS	ECO	EDUAMB	MCB	LPTC	
INTERVALO ALMOÇO						

Disciplina	CH/S	Simbologia
Informática Informática – PRÁTICA 1 Informática - PRÁTICA 2	2	INF INF-P1 INF-P2
Leitura e produção de textos científicos	4	LPTC
Matemática aplicada	2	MAT
Solos	3	SOLOS
Ecologia Aplicada	3	ECO
Educação Ambiental	3	EDUAMB
Energias Renováveis	2	ENER
Manejo e Conservação da Biodiversidade	3	MCB
Ecosistemas Aquáticos	2	AQUA

2º SEMESTRE						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
07:30 -08:20	TOPO	GES RES	GESRH	GEAM	MRAD	
08:20 -09:10	TOPO	GES RES	GESRH	GEAM	MRAD	
09:10 -10:00	TOPO	GES RES	GESRH	GEAM	MRAD	
10:00 -10:20	INTERVALO					
10:20 - 11:10	QUI AMB	AGROEC	QUI AMB	PRO INT I	PRO INT I	
11:10 - 12:00	QUI AMB	AGROEC	QUI AMB	PRO INT I		
INTERVALO ALMOÇO						

Disciplina	CH/S	Simbologia
Topografia	3	TOPO
Gestão de Resíduos Sólidos	3	GES RES
Gestão de Recursos Hídricos	3	GESRH
Agroecologia	2	AGROEC
Química Ambiental	4	QUI AMB
Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas	3	MRAD
Projeto Integrador I	3	PRO INT I
Geografia Ambiental	3	GEAM

3º SEMESTRE						
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
07:30 - 08:20		GEOPROC	PRO INT II	CPP	PRO INT II	
08:20 - 09:10	LEG POL	GEOPROC	EMP	CPP	PRO INT II	
09:10 - 10:00	LEG POL	GEOPROC	EMP	CPP	PRO INT II	
10:00 - 10:20	INTERVALO					
10:20 - 11:10	GES AMB	SAN AMB	GES AMB	SAN AMB	TDR	
11:10 - 12:00	GES AMB	SAN AMB	GES AMB	SAN AMB	TDR	
INTERVALO ALMOÇO						

Disciplina	CH/S	Simbologia
Geoprocessamento	3	GEOPROC
Legislação e Políticas Ambientais	2	LEG POL
Empreendedorismo	2	EMP
Saneamento Ambiental	4	SAN AMB
Gestão Ambiental	4	GES AMB
Ambiente, Sociedade e Saúde	3	ASS
Turismo e Desenvolvimento Regional	2	TDR
Projeto Integrador II	3	PRO INT II

APÊNDICE B – INSTALAÇÕES FUTURAS

Instalação	Quantidade	Área	Área total
Salas de aula	14	67,8 m ²	950 m ²
Secretaria	01	65 m ²	65 m ²
Sala Pedagogia	01	18 m ²	18 m ²
Sala multimídia	01	15 m ²	15 m ²
Sala Psicologia/ Assistência Social	01	15 m ²	15 m ²
Sala de Supervisão de Estagiário	01	25 m ²	25 m ²
Coordenação de cursos	03	50 m ²	150 m ²
Atendimento ao discente	01	25 m ²	25 m ²
Reprografia	01	12 m ²	12 m ²
Sanitários masculinos	2	21 m ²	42 m ²
Sanitários femininos	2	21 m ²	42 m ²
Biblioteca	1	50 m ²	50 m ²
Vivência / Refeitório	1	380 m ²	380 m ²
Laboratórios	6	65 m ²	390 m ²

APÊNDICE C – INFRAESTRUTURA DA FUTURA BIBLIOTECA

Instalação	Quantidade	Área	Área total
Área técnica	01	20 m ²	20 m ²
Recepção	01	30 m ²	30 m ²

Fonte: IF Baiano, *Campus Itaberaba* (2017).

Equipamentos / Mobiliários	Qtd.
Estantes de aço para material bibliográfico	20
Computadores pessoais	04
Condicionadores de ar 60.000 BTU's	03
Estação individual de estudo	05
Mesa retangular de 1,00m	10
Mesa retangular de 1,20 m	10
Mesa de reunião para 08 lugares	01
Mesa em "L"	02
Cadeira giratória	40

Fonte: IF Baiano, *Campus Itaberaba* (2017).

APÊNDICE D – PLANO DE ATUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICO

Previsão de livros e atualização da biblioteca para o curso técnico em Meio Ambiente/ subsequente ao ensino médio/ *Campus Itaberaba*.

Autor	Título	Atualização 2017 (Prioridade)		Atualização 2018- 2019		Atualização o 2019-2020		TOTAL Previsto até 2020	Área
		Básica (B)	Comple mentar (C)	B	C	B	C		
LAKATOS, E. M.	Fundamentos de Metodologia Científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas,	16						16	Meio Ambiente / Ciências Agrárias
RUDIO, F.V.	Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 40ª ed. Rio de Janeiro: Vozes.	16						16	Meio Ambiente / Ciências Agrárias
OLIVEIRA, J.L.	Texto Acadêmico, Técnicas de Redação e de Pesquisa Científica 8ª edição		4					4	Meio Ambiente / Ciências Agrárias
ALVES, W.P.	Informática fundamental: introdução ao processamento de dados. São Paulo:	16						16	Ciências da Computação
MARÇULA, M.;	Informática: conceitos e aplicações. 3. ed. rev. São Paulo: Érica, 2005. 406 p.	16						16	Ciências da Computação
NORTON, P.	Introdução à informática. São Paulo: Pearson Education do Brasil 2011		4					4	Ciências da Computação
DANTE, L. R.	Matemática. Volume Único. 1ª edição. São Paulo, SP: Ática, 2005.	16						16	Matemática
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H.	Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo, SP: Moderna, 2003.	16						16	Matemática
IEZZI, G., et al.	Matemática: Ensino Médio. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007	16						16	Matemática
SVIERCOSKI, R.F..	Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos.		4					4	Matemática
BERTONI, José.	Conservação do Solo. 8ª ed. São Paulo: Ícone, 2012.	16						16	Ciências Agrárias
LEPSCH, Igo F.	Formação e Conservação do Solo. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.	16						16	Ciências Agrárias

ARAÚJO, Gustavo Henrique de S.	Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.		4					4	Meio Ambiente
GUERRA, José T.	Erosão e Conservação dos Solos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.		3		1			4	Ciências Agrárias
PENTEADO, Silvio R.	Adubação Orgânica: Compostos Orgânicos e Biofertilizantes. 3ª ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.		3		1			4	Ciências Agrárias
RICKLEFS, Robert E.	A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.	16						16	Meio Ambiente
SADAVA, David, HELLER, Craig, ORIAN, Gordon, H.	Vida – A Ciência da Biologia – Vol. 02. Porto Alegre: Artmed, 2009.	16						16	Meio Ambiente
BEGON, Michael, B.	Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.		3		1			4	Meio Ambiente
BEGON, Michael, B.	Biologia da Conservação. 1ª ed. Curitiba: Editora Planta, 2011.		3		1			4	Ciências Agrárias
TRIGUEIRO, A.	Meio Ambiente no Século 21. 5ª ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2008.		3		1			4	Meio Ambiente
CARVALHO, Isabel C. M.	Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.	16						16	Meio Ambiente
LOUREIRO, Carlos F.	Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.	16						16	Meio Ambiente
ALVES, Ricardo R.	Consumo Verde: Comportamento do Consumidor Responsável. 1ª e Viçosa: UFV, 2011. d.		3		1			16	Meio Ambiente
BARCELOS, Valdo.	Educação Ambiental. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2012.		3		1			16	Meio Ambiente
CAPRA, Fritjof.	Alfabetização Ecológica. 1ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.		3		1			16	Meio Ambiente
RAVEN, Peter; EVERT, Ray	Biologia Vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	16						16	Meio Ambiente

SADAVA, David, <i>et al.</i>	Vida: A Ciência da Biologia. Vol 03: Plantas e Animais. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.	16						16	Meio Ambiente
BEGON, Michael, B	Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.		3		1			4	Meio Ambiente
PRIMACK, Richard B.; RODRIGUE	Biologia da Conservação. Londrina: Planta, 2001.		3		1			4	Meio Ambiente
BARREIRA, Paulo.	Biodigestores: Energia, Fertilidade e Saneamento para a Zona Rural. 3ª ed. São Paulo: Ícone, 2011.	16						16	Meio Ambiente
VECCHIA, Rodnei.	O Meio Ambiente e as Energias Renováveis. 1ª ed. Barueri: Manole, 2010.	16						16	Meio Ambiente
FARIAS, Robson F. de.	Introdução aos Biocombustíveis. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.		4					4	Meio Ambiente
KNOTHE, Gerard.	Manual do Biodiesel. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.		3		1			4	Meio Ambiente
LUCAS JÚNIOR, Jorge de.	Construção e Operação de Biodigestores (Manual e DVD). 1ª ed. Vicosá: CPT, 2006.		3		1			4	Meio Ambiente
BRANCO, Samuel M.	Água: Origem, Uso e Preservação. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.	16						16	Meio Ambiente
ESTEVES, Francisco de A.	Fundamentos de Limnologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.	16						16	Meio Ambiente
BRIGANTE, Janete.	Limnologia Fluvial. 2ª ed. São Carlos: Rima, 2009.		4					4	Meio Ambiente
PEDRINI, Alexandre de G	Macroalgas e Gramas Marinhas do Brasil. 1ª ed. Rio de Janeiro: Technical		3		1			4	Meio Ambiente
TUNDISI, José G.	Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez. 1ª ed. São Carlos: Rima, 2009.		3		1			4	Meio Ambiente
ARAÚJO, Gustavo Henrique de S.	Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.	16						16	Meio Ambiente
PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO	Curso de Gestão Ambiental. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.	16						16	Meio Ambiente

DERÍSIO, José C.	Introdução do Controle da Poluição Ambiental. 4ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.				3		1	4	Meio Ambiente
GUERRA, José T.	Erosão e Conservação dos Solos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.				3		1	4	Ciências Agrárias
SANTOS, Rozely F. dos.	Planejamento Ambiental: Teoria e Prática. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.				3		1	4	Meio Ambiente
BARTHOLOMEU, Daniela B.	Logística Ambiental de Resíduos Sólidos. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.	16						16	Meio Ambiente
PEREIRA NETO, João T.	Manual de Compostagem: Processos de Baixo Custo. 1ª ed. Viçosa: UFV, 2007.	16						16	Meio Ambiente
CONTO, Suzana M. de.	Gestão de Resíduos em Universidades. 1ª ed. Caxias do Sul: EducS, 2010.				4			4	Meio Ambiente
LIMA, Evaldo de S.	Reciclagem de Entulho (Manual e DVD). 1ª ed. Viçosa: CPT, 2009.				3		1	4	Meio Ambiente
PHILLIPI J. Arlindo, ROMÉRO	Curso de Gestão Ambiental. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.				3		1	4	Meio Ambiente
BACCAN, Nivaldo.	Química Analítica Quantitativa Elementar. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.	16						16	Química
BAIRD, Colin.	Química Ambiental. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	16						16	Química
MANAHAN, Stanley E.	MANAHAN, Stanley E. Química Ambiental. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.		3		3		1	4	Química
ROCHA, Júlio C.	Introdução à Química Ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.		3		3		1	4	Química
SHRIVER, Duward F.	Química Inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.		3		3		1	4	Química
SIRVINSKAS, Luís P.	Manual de Direito Ambiental. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.	16						16	Direito
PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO,	Curso de Gestão Ambiental. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.				3		1	4	Meio Ambiente

TUNDISI, José G.	Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez. 1ª ed. São Carlos: Rima, 2009.				3		1	4	Meio Ambiente
LIBANEO, Marcelo.	Fundamentos de Qualidade e Tratamento da Água. 3ª ed. Campinas: Átomo, 2010.				3		1	4	Meio Ambiente
GROTZINGER, John; JORDAN, T...	Para entender a Terra. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.	16						16	Meio Ambiente
PORTO-GONÇALVES, C...	A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.	16						16	Meio Ambiente
TEIXEIRA, Wilson (Org).	Decifrando a Terra. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.	16						16	Meio Ambiente
CHRISTOFO LETTI,	Geomorfologia. São Paulo: Blucher, 2009.				3		1	4	Meio Ambiente
GUERRA, Antônio Jose	Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bookman, 2012.				3		1	4	Meio Ambiente
ALTIERI, Miguel.	Agroecologia: as Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável. 1ª ed. São Paulo: AS-PTA, 2012.	16						16	Meio Ambiente
AQUINO, Adriana Maria de	Agroecologia. 1ª ed. Brasília: Embrapa, 2005.	16						16	Meio Ambiente
FORNARI, Ernani.	Manual Prático de Agroecologia. 1ª Ed. São Paulo: Aquariana, 2002		3		1			4	Meio Ambiente
PENTEADO, Silvio R.	Adubação Orgânica: Compostos Orgânicos e Biofertilizantes. 3ª ed. Campinas: Via Orgânica, 2010.				3		1	4	Meio Ambiente
GLIESSMAN , Stephen.	Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UERGS, 2009.		3		1			4	Meio Ambiente
BORGES, Alberto de C.	Topografia Aplicada à Engenharia Civil: Vol. 01. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.	16						16	Ciências Agrárias
LIMA, David V.	Topografia: um Enfoque Prático. Rio Verde: Êxodo, 2006.	16						16	Ciências Agrárias
COMASTRI, J. A.	Topografia: Planimetria. 5ª ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992.		3		1			4	Ciências Agrárias

COMASTRI, J. _____ A.; TULLER, I.C.	Topografia: Altimetria. Viçosa: Imprensa Universitária, 1990.		3		1		4	Ciências Agrárias
PINTO, L.E.K.	<u>Curso de Topografia. 2.ed. Salvador:</u> <u>UFBA/PROED, 1989.</u>		3			1	4	Ciências Agrárias
BARBIERI, José C.	Gestão Ambiental Empresarial. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.			16			16	Meio Ambiente
PHILLIPI Jr., Arlindo, ROMÉRO	Curso de Gestão Ambiental. 1ª ed. Barueri: Manole, 2004.			16			16	Meio Ambiente
D'AVIGNON, Alexandre.	<i>Manual de Auditoria Ambiental. 3ª ed.</i> Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.				3	1	4	Meio Ambiente
SANTOS, Rozely F. dos.	Planejamento Ambiental: Teoria e Prática. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.				4		4	Meio Ambiente
SEIFFERT, Maria E. B.	Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14.001) e Saúde e Segurança Ocupacional 2ª ed. São Paulo: Atlas				4		4	Meio Ambiente
BRASIL. Ministério do Meio	Legislação Ambiental Básica. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, UNESCO, 2008			16			16	Direito
GIMENES, E. V.	Meio Ambiente Coletânea Legislativa de Bolso. 1ª ed. Campinas – SP. 2010.			16			16	Direito
ANTUNES, P.B.	Direito Ambiental. 12ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2008				4		4	Direito
SANCHES, Luís Enrique	. Avaliação de Impacto Ambiental. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.				4		4	Meio Ambiente
BRAGA, Benedito.	BRAGA, Benedito. Introdução à Engenharia Ambiental: o Desafio do Desenvolvimento Sustentável. 2ª ed.			16			16	Meio Ambiente
LEME, Edson José de Arruda.	Manual Prático de Águas Residuárias. 2ª ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2014.			16			16	Meio Ambiente
NUVOLARI, Ariovaldo.	Dicionário de Saneamento Ambiental. 1ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.				4		4	Meio Ambiente
PHILLIPI Jr., Arlindo; ROMÉRO.	Curso de Gestão Ambiental. 2ª ed. Barueri: Manole, 2014.				4		4	Meio Ambiente

MENESES, P.M.; ALMEIDA, T	Introdução ao processamento de imagens de sensoriamento remoto. Unb: Brasília. 2012.			16				16	Meio Ambiente
MOREIRA, A.M.	Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. Ed Editora UFV 2ª ed. Vicososa:MG. 2003			16				16	Meio Ambiente
FITZ, P. R.	Geoprocessamento sem complicação. São Paulo, Oficina de Textos. 2008.					4		4	Meio Ambiente
NOVO, E.M.L.M.	Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. Ed. Edgard Blucher Ltda, 3ª ed. São Paulo 2008					4		4	Meio Ambiente
XAVIER-da-SILVA, J; ZAIDAN, R	Geoprocessamento para análise ambiental: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2004					4		4	Meio Ambiente
ALMEIDA, FERNANDO.	Os desafios da sustentabilidade. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.			16				16	Meio Ambiente
MOTTA, Ronaldo S. da.	Economia Ambiental. 8ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.			16				16	Meio Ambiente
FARIAS, R.F.	Introdução aos biocombustíveis. 1ª ed., Ciência Moderna: Rio de Janeiro, 2010.					4		4	Meio Ambiente
REIS, L.B.	Energia elétrica e sustentabilidade: aspectos tecnológicos, socioambientais e legais 1ª ed. Manole: Barueri-SP					4		4	Meio Ambiente
SILVEIRA, S. e REIS, L.B. (Org.)	Energia Elétrica para o Desenvolvimento Sustentável. 2 edição, São Paulo. Editora da USP. 2001.					4		4	Meio Ambiente
BENI, M.	Política e planejamento de turismo no Brasil. São Paulo: Aleph, 2006.	10		16				16	Meio Ambiente
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO	Guia de Desenvolvimento do Turismo Sustentável. Porto Alegre: Bookman, 2002.	10		16				16	Meio Ambiente
RODRIGUES, Adyr	Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais. 2a ed. São Paulo: Hucitec, 1999.	10		16				16	Meio Ambiente
VALLS, F. J.	Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis. São Paulo: FGV, 2006.					4		4	Meio Ambiente
YÁZIGI, Eduardo; CARLOS, Ana Fani	Turismo: espaço, paisagem e cultura. 2a ed. São Paulo: Hucitec, 1999.					4		4	Meio Ambiente

ALMEIDA FILHO, N.;	Introdução à epidemiologia. 4 ed., rev. E ampliada. Rio de Janeiro: Guanabara Keganon, 2006.			16				16	Meio Ambiente
BRAGA, B.	Introdução à Engenharia Ambiental. 2a Ed. Editora Prentice Hall. São Paulo - SP 2002.			16				16	Meio Ambiente
BOFF, L.,	Ecologia, mundialização, espiritualidade. Editora Atica. São Paulo, 1996.				4			4	Meio Ambiente
BOFF, L.,	Ecologia social em face da pobreza e da exclusão, em Ética da vida, Letra ativa. Rio de Janeiro, 2000.				4			4	Meio Ambiente
BUSS, P.M.; PELEGRINI FILHO, A.	O Conceito de Promoção da Saúde e os Determinantes Sociais. Rev. Saúde Coletiva, 17(1): 1-11, 2007.				4			4	Meio Ambiente

APÊNDICE E – LABORATÓRIOS EM IMPLANTAÇÃO

Laboratório	Quantidade	Área	Área total
Química	01	65 m ²	65 m ²
Física	01	65 m ²	65 m ²
Biologia	01	65 m ²	65 m ²
Informática	03	65 m ²	195 m ²
Laboratório didático: unidade de produção vegetal	01	10.000m ²	10.000m ²
Laboratório didático: unidade de produção animal	01	10.000m ²	10.000m ²
Laboratório didático: unidade de produção agroindustrial	01	_____	

Fonte: IF Baiano, Campus Itaberaba (2017).

APÊNDICE F – LISTADE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DOS LABORATÓRIOS E OUTROS (para aquisição)

EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DOS LABORATÓRIOS		
Equipamentos/Instrumentos	Quantidade	Unidade
Agitador de peneiras com peneiras	1	Unid.
Balança digital capacidade 30 kg	1	Unid.
Balança mecânica capacidade 300 kg	1	Unid.
Banco óptico	4	Unid.
Barômetro	4	Unid.
Bateria musical	1	Unid.
Caixa de som amplificada	1	Unid.
Capela exaustão de gases	1	Unid.
Condutímetro portátil	1	Unid.
Dinamômetro	20	Unid.
Estação meteorológica automática	1	Unid.
Estação Total	1	Unid.
Flauta doce soprano	50	Unid.
Gerador eletrostático	5	Unid.
GPS de navegação	3	Unid.
Guitarra	1	Unid.
Kit infiltrômetro	2	Unid.
Laboratório portátil de física	4	Unid.
Laser rotativo	2	Unid.
Medidor Índice de acidez	1	Unid.
Mesa de desenho	2	Unid.
Microscópio Binocular	5	Unid.
Microscópio com câmara de vídeo	1	Unid.
Microscópio estereoscópico	2	Unid.
Modelo anatômico cabeça humana	1	Unid.
Modelo anatômico caule dicotiledônea	1	Unid.
Modelo anatômico caule monocotiledônea	1	Unid.
Modelo anatômico célula nervosa	1	Unid.
Modelo anatômico cérebro humano	1	Unid.
Modelo anatômico coração humano	1	Unid.
Modelo anatômico da célula animal	1	Unid.
Modelo anatômico da célula vegetal	1	Unid.
Modelo anatômico da folha	1	Unid.
Modelo anatômico da raiz	1	Unid.
Modelo anatômico desenvolvimento embrionário em 08 fases	1	Unid.
Modelo anatômico esqueleto humano	1	Unid.
Modelo anatômico medula espinhal humana	1	Unid.
Modelo anatômico meiose	1	Unid.
Modelo anatômico mitose	1	Unid.
Modelo anatômico olho humano	1	Unid.
Modelo anatômico ouvido	1	Unid.
Modelo anatômico pele humana	1	Unid.
Modelo anatômico pélvis feminina	1	Unid.
Modelo anatômico pélvis masculina	1	Unid.
Modelo anatômico rim humano	1	Unid.
Modelo anatômico sapo em corte	1	Unid.
Modelo anatômico sistema digestório humano	1	Unid.
Modelo anatômico sistema reprodutivo humano	1	Unid.
Modelo anatômico sistema respiratório humano	1	Unid.
Modelo anatômico torso humano	1	Unid.
Modelo dupla hélice de DNA	1	Unid.
Pandeiro	1	Unid.
Paquímetro universal	10	Unid.
Pêndulo de Newton	5	Unid.

Plano inclinado	4	Unid.
Receptor GNSS (GPS geodésico)	1	Unid.
Teclado musical	1	Unid.
Teodolito	2	Unid.
Termômetro tipo espeto	3	Unid.
Trado holandês	8	Unid.
Trado para amostras indeformadas	1	Unid.
Violão	2	Unid.
Zabumba	1	Unid.

APÊNDICE G – DESCRIÇÃO SALAS DE AULAS

Salas	Quantidade	Área	Área total
Salas de aula	14	67,8 m ²	950 m ²

Equipamentos / Mobiliários por sala utilizada	Quantidade
Ar condicionado	01
Cadeiras	40
Quadro negro	01

APÊNDICE H – LISTADE POSSÍVEIS ENTIDADES PARCEIRAS NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DO IFBAIANO E CONTRATANTES DE PROFISSIONAIS TÉCNICOS EM MEIO AMBIENTE NA REGIÃO DOPIEMONTE DO PARAGUAÇU, BA

- Grupo DASS – Implementing sportswear brands
- Cooperativa de Catadores
- Coopaita - Cooperativa dos Produtores de Abacaxi de Itaberaba
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *CampusItaberaba*
- Mineradoras
- Secretarias de Meio Ambiente dos Municípios do T. I. do Piemonte do Paraguaçu (13 entidades);
- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)
- Cooperativa Agroindustrial de Pintadas (BA)
- DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
- Fundação Paraguaçu
- EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.
- Embrapa Semiárido/ Mandioca e Fruticultura
- Fazenda Bioenergia (Fazenda Orgânica)