



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS**

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Presencial

**Barra do Garças - MT
2016**

Michel Temer
PRESIDENTE DA REPÚBLICA DO BRASIL

José Mendonça Bezerra Filho
MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Marcelo Machado Feres
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: SETEC

José Bispo Barbosa
REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE MATO GROSSO

Ghilson Ramalho Correa
PRÓ-REITOR DE ENSINO

Cacilda Guarim
DIRETOR DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Josdyr Vilhagra
DIRETOR GERAL DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

Leandro Miranda
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS BARRA DO GARÇAS

Rildo Vieira de Araújo
COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL
INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO-Campus Barra do Garças

ELABORAÇÃO DO PROJETO

Marco Antonio Vieira Morais
Daisy Rickli Binde
Edmar Luis da Silva
Ivo Luciano da Assunção Rodrigues
Denise Rickli
Jane Santos Oliveira
Rildo Vieira de Araújo
Olgda Laria Borges de Paula
Flávia Lorena Brito

ADEQUAÇÃO DO PROJETO

Rildo Vieira de Araújo
Daisy Rickli Binde
Rose Souza
Wanderson Tadeu Araújo dos Santos

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	2
2 PERFIL INSTITUCIONAL	3
2.1 Histórico da Instituição	4
2.2 Missão e Visão Institucional	6
2.3 Das Áreas de Atuação e da Inserção Regional	6
3 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS	8
3.1 Princípios	10
3.2 Das Finalidades	10
4 JUSTIFICATIVA	11
5 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	13
5.1 Objetivo Geral	13
5.2 Objetivos Específicos	14
6 DIRETRIZES	14
7 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	16
7.1 Público alvo	17
7.2 Inscrição	17
7.3 Matrícula e Rematrícula	17
7.4 Transferência	19
8 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO	19
9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	21
9.1 Funcionamento Escolar	23
10 MATRIZ CURRICULAR 2	24
10.1 MATRIZ CURRICULAR 3	25
10.2 EQUIVALÊNCIA DE MATRIZ	28
11 FLUXOGRAMA	29
12 - EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES	30
13-EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS	92
14	100
15 METODOLOGIA	101
16 AVALIAÇÃO	101
17 AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS	104
18 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO	104
19 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO	104

19.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÕES DE MELHORIAS DO CURSO	105
20 ATENDIMENTO AO DISCENTE -PNEEs	106
21 POLÍTICAS DE CONTROLE DE EVASÃO	106
22 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	107
23 QUADRO DE SERVIDORES	107
23.1 DOCENTES LIGADOS AO CURSO	107
23.2 SERVIDORES TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	109
24 INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E ACERVO	110
24.1 Instalações físicas	110
24.2 Equipamentos	112
24.2.1 Equipamentos de Laboratórios	112
24.2.2 Equipamentos do Curso	119
24.2.3 Laboratório de Geoprocessamento	119
24.3 Acervo bibliográfico	120
25 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento traz a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO NA MODALIDADE PRESENCIAL, REFERENTE AO EIXO TECNOLÓGICO “AMBIENTE E SAÚDE, aprovado pela Resolução do CONSUP nº085, de 21 de novembro de 2014 que aditou o PPC aprovado pela Resolução nº 046, de 06 de dezembro de 2011. Essa reformulação tem como objetivo atender a Resolução CNE/CEB 1/2014 publicado no Diário Oficial da União, no dia 8 de dezembro de 2014 em Brasília, Seção 1, p. 16. O presente projeto atenderá turmas ingressantes a partir de 2016.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicados da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN Nº 9.394/96), no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam o Ensino Médio e a Educação Profissional e Tecnológica no sistema educacional brasileiro e na Resolução Nº 1 de 5 de dezembro de 2014 que atualiza e define critérios para a composição do catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Em conformidade com a missão do IFMT expressa no Plano de Desenvolvimento institucional (PDI, 2014, P.) “Educar para a vida e para o trabalho”, um dos grandes direcionadores deste projeto é assegurar uma formação geral de qualidade associada a uma qualificação profissional sólida visando formar sujeitos autônomos, protagonista da cidadania ativa e tecnicamente capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência na sociedade em geral e no mundo do trabalho.

2 PERFIL INSTITUCIONAL

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT foi criado mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres e de suas respectivas unidades de ensino descentralizadas (Campo Novo do Parecis, Bela Vista e Pontes e Lacerda), transformados em Campi do instituto.

Além da integração dessas instituições, foram implementados, nos primeiros anos de vida do IFMT, mais quatro Campi, sendo eles nos municípios de Barra do Garças, Confresa, Juína e Rondonópolis, e uma unidade avançada, no município de Sorriso (atualmente já transformado em *Campus*). Destacam-se, ainda, novos *Campi*, já em funcionamento, nos municípios de Várzea Grande, Primavera do Leste e Alta Floresta. Existem ainda os Centros de Referências, localizados nos municípios de Jaciara, Campo Verde, Sapezal, Jauru, Paranaíta, Canarana e os Campi Avançados sendo eles: Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Sinop e Guarantã do Norte.

Todos os Campi vêm trabalhando no sentido de atingirem, de forma abrangente, os setores relacionados ao desenvolvimento socioeconômico dos segmentos agrário, industrial e tecnológico, de forma a ofertar cursos de acordo com as necessidades educacionais, culturais, sociais e dos arranjos produtivos de todo o Estado, privilegiar os mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento sustentável e promover a cultura do empreendedorismo e associativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda.

A rede federal de educação profissional e tecnológica, cuja origem remontam ao ano de 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, passa, atualmente, por um momento ímpar em sua história. Com a missão de oferecer educação profissional e tecnológica pública, gratuita e de qualidade, a rede alcançou o seu centenário, incumbida de contribuir para o

desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural do país, sem perder de vista o seu caráter inclusivo e sustentável.

Além da integração dessas instituições, foram implementados, nos primeiros anos de vida do IFMT, mais quatro Campi, sendo eles nos municípios de Barra do Garças, Confresa, Juína e Rondonópolis, e uma unidade avançada, no município de Sorriso (atualmente já transformado em *Campus*). Destacam-se, ainda, novos *Campi*, já em funcionamento, nos municípios de Várzea Grande, Primavera do Leste e Alta Floresta. Existem ainda os Centros de Referências, localizados nos municípios de Jaciara, Campo Verde, Sapezal, Jauru, Paranaíta, Canarana e os Campi Avançados sendo eles: Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Sinop, Guarantã do Norte. Todos os Campi vêm trabalhando no sentido de atingirem, de forma abrangente, os setores relacionados ao desenvolvimento socioeconômico dos segmentos agrário, industrial e tecnológico, de forma a ofertar cursos de acordo com as necessidades educacionais, culturais, sociais e dos arranjos produtivos de todo o Estado, privilegiar os mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento sustentável e promover a cultura do empreendedorismo e associativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda.

A rede federal de educação profissional e tecnológica, cuja origem remontam ao ano de 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, passa, atualmente, por um momento ímpar em sua história. Com a missão de oferecer educação profissional e tecnológica pública, gratuita e de qualidade, a rede alcançou o seu centenário, incumbida de contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural do país, sem perder de vista o seu caráter inclusivo e sustentável.

2.1 Histórico da Instituição

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso constitui-se em uma autarquia instituída pelo Governo Federal através da Lei nº 11.892/2008, oriunda dos antigos CEFET Cuiabá, Mato Grosso e Escola Agrotécnica de Cáceres, atualmente possui 14 campi em funcionamento: Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa,

Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, São Vicente, Sorriso, Rondonópolis e Várzea Grande.

Existem ainda os núcleos avançados localizados nos municípios de Jaciara, Campo Verde, Sapezal, Jauru, e os campi avançados em processo de implantação, sendo eles: Tangará da Serra, Diamantino, Lucas do Rio Verde e Sinop.

Desde a sua criação, a Instituição iniciou um processo de expansão que atualmente, oferta ensino, pesquisa e extensão a aproximadamente 17.800 em todas as regiões do estado de Mato Grosso, com previsão que em 2018 tenha cerca de 22 mil alunos nos cursos presenciais, segundo o plano de oferta de cursos e vagas contido neste documento.

Através da UAB (Universidade Aberta do Brasil), o IFMT está presente em 15 outros municípios do estado, ofertando ensino à distância para cerca de 900 graduandos em cursos superiores e cerca de 6.694 alunos do programa Pró Funcionário.

O IFMT oferta também cursos de pós-graduação Lato Sensu e Stricto Sensu, além de programas sociais do Governo Federal voltados para a formação profissional e elevação da escolaridade de pessoas, inclusive em situação de vulnerabilidade social.

O IFMT é a principal Instituição de educação profissional e tecnológica do estado de Mato Grosso, ofertando ensino em todos os níveis de formação, além de promover a pesquisa e a extensão, estimulando docentes e estudantes através de programas que ofertam bolsas para desenvolvimento dos projetos. Nos últimos anos os investimentos cresceram exponencialmente nestas áreas, sendo direcionados a bolsas-auxílio, a pesquisadores e extensionistas.

O IFMT desenvolve função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado, a medida que a qualificação profissional, o incentivo à pesquisa, os projetos de extensão e as demais ações da instituição estão diretamente relacionados ao aumento da produtividade, inovação nas formas de produção e gestão, melhoria da renda dos trabalhadores e na qualidade de vida da população em geral. Nesse sentido, a missão da

instituição está voltada para “Educar para a vida e para o trabalho”, sempre focada no compromisso com a inclusão social.

2.2 Missão e Visão Institucional

A missão do IFMT (IFMT, 2014, p.18), compartilhada pelo Campus Barra do Garças está focada no “Educar para a vida e para o trabalho”, proporcionando a inclusão social através da educação, cumprindo assim seu propósito na sociedade barra-garcense. Considerando ainda:

O IFMT desenvolve função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado, na medida em que a qualificação profissional, o incentivo à pesquisa, os projetos de extensão e as demais ações da Instituição estão diretamente relacionados ao aumento da produtividade, inovação nas formas de produção e gestão, melhoria da renda dos trabalhadores e na qualidade de vida da população em geral. (IFMT, 2014, p.18)

2.3 Das Áreas de Atuação e da Inserção Regional

O Estado de Mato Grosso está localizado na Região Centro-Oeste do Brasil, ocupando uma extensão territorial de 903.378,292 km², tendo como limites: Amazonas, Pará (N); Tocantins, Goiás (L); Mato Grosso do Sul (S); Rondônia e Bolívia (O). Atualmente o Estado conta com 141 municípios, distribuídos em cinco mesorregiões e uma população estimada pelo IBGE (2015b) em 3.265.486 habitantes.

Os principais segmentos industriais do Estado são os relacionados a produtos alimentícios, fabricação de produtos de madeira, fabricação de combustíveis, produção de álcool, fabricação de produtos químicos, minerais não metálicos e outros.

Pelas considerações expostas, o território de Mato Grosso pode ser analisado como uma região de grande importância nacional e com potenciais cada vez mais crescentes nos campos econômicos, culturais e sociais, reunindo condições de ter um Instituto Federal de referência no Brasil.

O ideal do IFMT estabelece que a sua função principal diz respeito à produção e disseminação do conhecimento. Assim é inerente ao IFMT a difusão da cultura, a investigação científica, a educação holística, o ensino das profissões e, finalmente, a prestação de serviços à sociedade mediante o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Essa definição torna evidente que o papel do IFMT extrapola o âmbito restrito do ensino das profissões promovidas em seus cursos. Aliada a este, a sua missão fundamental diz respeito à produção do conhecimento, à capacidade de fazer questionamentos e ao exercício da criticidade, mediante os quais pode tornar possível o desenvolvimento da capacidade de resposta aos problemas e desafios vivenciados pela sociedade em diferentes campos.

Contudo, tem-se discutido de forma bastante significativa a tematização de ações que refletem a inserção das Instituições de Ensino no contexto social da comunidade a que está inserida. Essa máxima se constitui legítima devido às políticas públicas difundidas no Brasil nos últimos 10 anos para este fim. O objetivo de se fazer esse chamamento às Instituições de Ensino é fomentar o papel das mesmas dentro da perspectiva da Responsabilidade Social no campo da formação.

Pode-se dizer então que, dentro do contexto local, regional, nacional e mundial de grandes transformações de paradigmas, o IFMT apresenta-se estratégico para o sistema educacional comprometido com o equilíbrio na utilização dos recursos naturais, bem como agente da política do desenvolvimento regional do Estado de Mato Grosso.

Sua função social, como escola pública, alarga-se na medida em que atualmente exige-se das pessoas a continuidade da formação ao longo da vida, o que implica no desenvolvimento de competências geradoras da capacidade de percepção e expressão na qual o cidadão/profissional precisa estar não só atualizado em sua área específica como também em relação ao que está acontecendo em seu entorno. Essa democratização do ensino pressupõe o comportamento crítico e criativo, audacioso desencadeador de ações voltadas à solução de impasses e problemas do cotidiano.

O município de Barra do Garças tem como base econômica a agricultura com o cultivo da soja, arroz e milho seguido pela pecuária, também se destaca o setor de serviços. Diante da sua forte economia, a

atuação do IFMT é atender as demandas profissionais técnicas e tecnológicas em diversas áreas profissionais; formando, capacitando e qualificando a população de Barra do Garças e região. Com enorme relevância na formação profissional o IFMT pretende atender demandas profissionais da região.

Conforme o próprio sitio da prefeitura de Barra do Garças ¹

“hoje Barra do Garças, desponta com um futuro polo de Saúde, Educacional, Comercial, Político e Turístico de Mato Grosso, pois qualidade é que não lhe faltam: Serras com dezenas de Cachoeiras, Praias, Rios, Águas Termais”

O IFMT - Campus Barra do Garças tem por objetivo atender a demanda local de mão de obra especializada nos diversos setores da economia, compreendidos o comércio, a indústria, o setor de prestação de serviços e as instituições públicas, ofertando cursos nas diversas modalidades previstas pelo Ministério da Educação, de conformidade com as necessidades detectadas junto à comunidade local e obedecendo ao Plano de Desenvolvimento Institucional, na medida da evolução de sua estrutura física e de recursos humanos.

3 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O Campus Barra do Garças nasceu do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II do MEC/SETEC em 2007. Em junho daquele ano foi firmado o Termo de Parceria entre as Prefeituras de Barra do Garças-MT, Aragarças- GO e Pontal do Araguaia-MT, implantando a unidade pólo da Rede de Educação Federal, para atender às demandas regionais do Médio Araguaia, constatando-se a necessidade de cursos voltados para o Agronegócio, Serviços e Indústria.

Em 2009, o Campus Barra do Garças recebeu como estrutura física uma Escola Agrícola doada pelo Município de Barra do Garças para o IFMT, com área total de 365.000 m² e área construída de 3.053,54 m², cujas edificações foram objeto de readequação para atender as necessidades do Campus. A essa área construída somam-se 5.000,00 m² do prédio novo, em fase de

¹ Disponível em < <http://www.barradogarcas.mt.gov.br/pagina/8/Historia-do-Municipio/> >

construção. Com a conclusão dessa obra, a área construída total atingirá 8.053,54 m².

A região atendida pelo Campus Barra do Garças apresenta, do ponto de vista dos agregados econômicos e sociais, bom desempenho. Segundo dados do IBGE, a população do município foi estimada no ano de 2010 em 56.560 habitantes. Esse número torna-se mais expressivo quando consideradas as populações das cidades vizinhas, as quais compõem a microrregião atendida pelo Campus. Dentre elas destacam-se as cidades de Pontal do Araguaia (MT) com 5.395 habitantes, Aragarças (GO) com 18.305 habitantes, General Carneiro (MT) com 5.027 habitantes, Torixoréu (MT) com 4.071 habitantes, Araguaiana (MT) com 3.197 habitantes e Nova Xavantina (MT) com 19.643 habitantes.

O início das atividades didáticas no Campus se deu em 04/04/2011, oferecendo inicialmente os cursos: Técnico Integrado em Controle Ambiental, no período diurno, e Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, no período noturno.

Em razão das obras de adequação dos prédios da antiga Escola Agrícola municipal, as atividades iniciaram-se em um espaço cedido pela Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Araguaia, em Barra do Garças. Entretanto, em 14 de março de 2012, deu-se a mudança para o espaço físico da antiga Escola Agrícola, já adaptado às necessidades do Campus Barra do Garças do IFMT.

Em 2012, foram implantados novos cursos integrados ao Ensino Médio: o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Nível Médio, e o Curso Técnico em Comércio integrado ao Nível Médio. Na modalidade subsequente, foi criado o cursos de Secretariado. O Campus Barra do Garças conta em 2014 com 33 servidores técnico administrativos e 47 docentes, dentre efetivos, substitutos e temporários.

Denominação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, *Campus* Barra do Garças - **CNPJ:** 10.784.782/0008-27

Endereço: BR 158 - Radial José Maurício Zampa, s/n, Bairro Industrial, Barra do Garças – MT. CEP: 78.600-000

Telefone: 66 3402-0100

Site: <http://www.bag.ifmt.edu.br>

E-mail: ccs@bag.ifmt.edu.br

E-mail da Direção Geral: gabinete@bag.ifmt.edu.br

Criação e Finalidade: O Campus Barra do Garças foi criado através da Portaria nº 115, de 29 de janeiro de 2010, do Ministério da Educação, publicada no DOU de 01/02/2010, Seção 1, pág. 15, tendo por objetivo atender a demanda local de mão de obra especializada nos diversos setores da economia, compreendidos o comércio, a indústria, o setor de prestação de serviços e as instituições públicas, ofertando cursos nas diversas modalidades previstas pelo Ministério da Educação, de conformidade com as necessidades detectadas junto à comunidade local e obedecendo ao Plano de desenvolvimento Institucional, na medida da evolução de sua estrutura física e de recursos humanos.

Ato de Autorização de Funcionamento do Campus: Portaria nº 115, de 29 de janeiro de 2010, Ministério da Educação. Publicado no DOU 01/02/2010, Seção 1, pág. 15.

3.1 Princípios

Em função do estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional (2014), são quatro os Princípios Orientadores da Prática Pedagógica:

1. A pesquisa como princípio pedagógico;
2. O trabalho como princípio educativo;
3. O respeito à diversidade;
4. A interdisciplinaridade.

3.2 Das Finalidades

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Barra do Garças - tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a

sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a formação continuada.

4 JUSTIFICATIVA

O Estado de Mato Grosso vem passando, atualmente, por mudanças significativas com relação à sua estrutura econômico-social e cultural, incidindo por Estado primordialmente agrícola nas décadas de 1970 e 1980 passou a contar, a partir da década de 1990, com a participação expressiva dos setores industrial e de serviços na composição do seu PIB. Outro aspecto relevante da economia mato-grossense é a inserção do Estado no comércio internacional. Tal mudança propiciou ao Estado números mais elevados com relação ao PIB (Produto Interno Bruto), saldo da balança comercial, aumento da renda per capita, aberturas de empresas, melhoria do nível de emprego e renda da população, etc.

Além da heterogeneidade cultural e socioeconômica, o estado possui também grande diversidade de ambientes naturais, possuindo três biomas em sua extensão territorial: Amazônia, Cerrado e Pantanal, nas quais existem 23 unidades de conservação federais, 45 estaduais, e 35 municipais, distribuídas entre reservas, parques, bosques, estações ecológicas e Reserva Particular do Patrimônio Nacional (RPPN). (SEMA, 2015).

Mato Grosso é destaque quando se trata de Produto Interno Bruto (PIB),apresentando um dos melhores desempenhos do Brasil, com um PIB aproximado de R\$ 71 bilhões e uma renda per capita anual de R\$ 23.218,24 (dados de 2011).(IBGE, 2015b).

Nos últimos 10 anos, foram gerados em Mato Grosso 304.691 novas vagas de empregos formais, um crescimento de 105%, sendo pela ordem de contribuição, 74.228 na administração pública, 69.679 no setor de serviços, 58.697 na indústria, 57.837 no comércio e 44.255 no setor rural. No sul do estado predomina a agropecuária, no oeste, a agroindústria, com a produção de frutas e a pecuária, com a criação de aves, suínos e bovinos para exportação. (SEPLAN MATO GROSSO, 2013).

A tendência é que a demanda de mão-de-obra cresça não somente em relação à quantidade, mas também em relação à qualidade, pois as organizações valorizam cada vez mais o seu capital intelectual como gerador de vantagens competitivas. Isto é, o fator humano é reconhecido como um ativo importante para a organização.

Neste cenário, as empresas de Mato Grosso (muitas com capital estrangeiro) que transacionam nos mercados nacional e internacional (Mercosul, Nafta, União Européia, China etc.) buscam se adequar às exigências desses mercados e, com isso, demandam profissionais preparados para se relacionar e tomar decisões num ambiente concorrencial globalizado. Desse profissional, o mercado requer agilidade e rapidez nas tomadas de decisões. Tais habilidades são perceptíveis naqueles profissionais bem informados que conseguem prever o futuro, assumindo uma conduta pró-ativa.

Do ponto de vista dos agregados econômicos e sociais, Barra do Garças também apresenta bom desempenho. Segundo dados do IBGE, a população do município foi estimada no ano de 2010 em 56.560 habitantes e para 2015 com um valor de 58.398 (IBGE 2015). Esse número torna-se mais expressivo quando consideradas as populações das cidades vizinhas, as quais compõem a microrregião atendida pelo Campus. Assim, temos as cidades de Pontal do Araguaia (MT) com 5.395 habitantes, Aragarças (GO) com 18.305 habitantes, General Carneiro (MT) com 5.027 habitantes, Torixoréu (MT) com 4.071 habitantes, Bom Jardim de Goiás (GO) com 8.423 habitantes, Baliza (GO) com 3.714 habitantes, Araguaiana (MT) com 3.197 habitantes, Nova Xavantina (MT) com 19.643 habitantes, Iporá (GO) com 31.274 habitantes, e Piranhas (GO) com 11.266 habitantes. Somadas, as populações dos municípios citados totalizam 166.875 habitantes. Outros dados de relevância, acham-se relacionados a seguir, estes considerados apenas em relação ao município de Barra do Garças. Dentre eles, destaca-se o PIB agropecuário, totalizando R\$ 63.142,00, o PIB industrial, totalizando R\$ 132.900,00, e o PIB de serviços, totalizando R\$ 528.256,00. O número de estabelecimentos comerciais, englobando varejistas e atacadistas, totaliza 3.021, enquanto o número de indústrias totaliza 18. Entre hotéis, pousadas e pensões, Barra do Garças possui 30 estabelecimentos, além de 3 agências de viagem e 8 agências bancárias. As pré-escolas totalizam 29, as escolas de ensino fundamental 48 e

as escolas de ensino médio 15. As receitas orçamentárias atingiram 73.343.721,00, em 2010, ao passo que as despesas atingiram R\$ 61.601.337,00, com saldo líquido expressivo.

A questão ambiental é sempre pauta e mescla-se com todos os pontos supra-exposto, assim a relevância do curso técnico em controle ambiental integrado ao nível médio-Campus Barra do Garças é notória, especialmente pelas características do Estado (Agrário, Agroindustrial e Florestal).

Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB, Lei nº. 9394/96, e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional.

Diante da constatação de um mundo do trabalho mais exigente, emerge a possibilidade de formar pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, participando de forma proativa, vem atender a três premissas básicas: formação científica – tecnológica – humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada. Sob essa ótica e sobretudo com fundamento nos dados indicadores do crescimento econômico da região em que se insere o IFMT – Campus Barra do Garças, existe demanda para o curso Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio, não obstante o formado estará apto a atuar em qualquer parte do Estado e do Brasil.

É necessário atender a demanda social por profissionais habilitados na área de meio ambiente e que possuam sólida formação técnica e tecnológica. Neste sentido, o IFMT Campus Barra do Garças vem ofertar Curso Técnico em Controle Ambiental Integrado Ao Nível Médio.

5 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

5.1 Objetivo Geral

Formar profissionais-cidadãos competentes técnica, ética e politicamente, com elevado grau de responsabilidade social e que englobe um novo perfil que lhes possibilite atuar, com eficiência, no reconhecimento, avaliação e gerenciamento das questões ambientais.

5.2 Objetivos Específicos

- I. Preparar o estudante para atuar como Técnico em Controle Ambiental;
- II. Construir com o estudante um raciocínio lógico, senso crítico e ético;
- III. Saber utilizar procedimentos para a melhoria contínua do meio ambiente;
- IV. Disseminar informações e educação ambiental em consonância com a filosofia da gestão ambiental;
- V. Saber solucionar com eficiência, os problemas ambientais decorrentes das mudanças do meio ambiente.

6 DIRETRIZES

A oferta do Curso de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Controle Ambiental observa as seguintes determinações legais:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 – Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003 – Obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira”.
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 ;esse decreto revogou o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, e definiu novas orientações para a organização da Educação Profissional. Em relação à Educação Profissional técnica de nível médio este Decreto prevê três alternativas de organização. Uma delas é a forma integrada com o Ensino Médio, a qual não estava contemplada na Resolução CNE/CEB nº 04/99 e proibida na Resolução CNE/CEB nº 03/98, ambas desse Conselho.
- Decreto Nº 5.296, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.

- Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;

- Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

- Parecer CNE/CEB nº 5/2011 – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;

- Parecer CNE/CEB nº 11/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

- Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008 – dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;

- Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências,

- Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

-Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003. Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

-Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino da língua espanhola.

-Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.

- Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de

dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Brasília.

- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 – Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

-Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte.

-Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

-Resolução CNE-CEB nº 4, publicado no diário oficial em 08 de junho de 2012, Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

7 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao Curso de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Controle Ambiental será feito através de processo seletivo aberto ao público para o primeiro período do curso.

Para ingresso no curso, os candidatos passarão por provas de seleção, que constam de conhecimentos, conforme edital.

- I. Os candidatos aprovados e classificados no processo de seleção serão chamados à matrícula até o limite de vagas do curso, existentes no período letivo ao qual se refere o edital, atendida a ordem de prioridade que for estabelecida pela autoridade competente.
- II. O processo de seleção e a divulgação dos resultados são de responsabilidade do IFMT – Campus Barra do Garças.

Serão adotados ainda os critérios de políticas afirmativas, segundo orientações do Ministério da Educação e de acordo com as normativas internas do IFMT.

De conformidade com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, regulamentada pelo Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, e normatizada pela Portaria nº 18, de 11 de outubro de 2012, publicado no D.O. U em 15/10/2012, o IFMT estabelece a reserva de vagas de 50% (cinquenta por cento) em todos cursos e turnos, para candidatos que tenham cursado da 5ª a 8ª/9ª séries do Ensino Fundamental na Rede Pública de Ensino.

7.1 Público alvo

O Curso de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Controle Ambiental é destinado a estudantes que possuam o certificado de conclusão do Ensino Fundamental (9ª ano ou 8ª série) ou equivalente, com oferta de 35 vagas por ano no turno matutino (com algumas aulas no turno vespertino) ou no turno vespertino (com algumas aulas no turno matutino) e tempo mínimo para integralização dos componentes curriculares de 3 (anos) e no máximo de 6 (seis) anos. A seleção, matrícula e a rematrícula serão anuais, obedecendo aos períodos estabelecidos no calendário escolar.

7.2 Inscrição

Para acesso ao curso, o candidato deverá passar pelos processos de inscrição no curso pretendido. Os candidatos deverão efetuar as inscrições para o processo seletivo, no período previsto no calendário de atividades do IFMT – Campus Barra do Garças, de acordo com o edital específico e conforme critérios estabelecidos no artigo 94 da Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Nº 104, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2014.

7.3 Matrícula e Rematrícula

A matrícula, ato formal de ingresso inicial no curso técnico em controle ambiental integrado ao nível Médio, deverá ser efetuada na Secretaria Geral de

Documentação Escolar – SGDE do IFMT – Campus Barra do Garças, obedecendo aos prazos estabelecidos no respectivo edital e conforme critérios estabelecidos nos artigos: 124 a 131 da Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Nº 104, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2014.

.....A Rematrícula é a forma de confirmação, pelo discente, de continuidade nos estudos no mesmo curso e instituição. As rematrículas deverão ser feitas a cada período letivo, depois de concluídas todas as etapas incluindo recuperação e exame final, em datas e prazos estabelecidos no calendário acadêmico e nos artigos 132 a 134 da Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Nº 104, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2014.

7.3.1 Condições para Matrícula

A matrícula somente será realizada no curso e turno escolhidos no ato da inscrição do processo seletivo. O candidato que não comparecer para a realização da matrícula no período fixado para tal ou não apresentar a documentação exigida, perderá a vaga e será eliminado do processo seletivo. De acordo com o Art. 127 da Organização Didática de Dezembro de 2014, no ato da matrícula serão obrigatórios à apresentação de:

- a) uma foto 3 x 4 recente;
- b) certidão de nascimento ou casamento;
- c) formulário de matrícula devidamente preenchido na Secretaria Geral de Documentação Escolar do Campus, assinado pelo discente ou seu responsável legal;
- d) carteira de registro geral (RG);
- e) cadastro de pessoa física (CPF);
- f) certificado de reservista (se maior de idade e homem);
- g) título de eleitor (se maior de idade);
- h) comprovante de residência;
- i) histórico escolar; e.
- j) certificado de conclusão correspondente ou equivalente.

Os documentos podem ser apresentados na forma de cópias autenticadas por cartório de registro civil ou cópias simples, sendo essas acompanhadas dos originais. É de responsabilidade do discente ou seu representante legal a veracidade dos documentos apresentados, sob pena de invalidação de sua matrícula a qualquer tempo, se comprovada falsidade de informações.

7.4 Transferência

As solicitações para a matrícula de alunos de transferência interna ou externa serão realizadas em prazo estabelecido no Calendário Escolar e conforme critérios estabelecidos na Organização Didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Nº 104, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2014, ficando subordinada à existência de vaga na etapa do curso pretendido.

8 PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO

O concluinte do curso técnico em controle ambiental integrado ao nível médio oferecido pelo IFMT Campus Barra do Garças, considerando as demandas sociais e econômicas contemporâneas, deve apresentar um perfil que o habilite para contribuir para a justiça social, equidade econômica, preservação e conservação dos recursos naturais. Competências que deverão se adquiridas:

Conhecer e/ou classificar	Fatores bióticos e abióticos suas relações e importância para os ecossistemas;
	Micromoléculas constituintes da água, solo e ar, suas interações, transformações e reações;
	Recursos naturais (água, solo e ar), seus usos e as características físico e químicas;
	Legislação ambiental e sua aplicação aos casos concretos;
	Métodos, técnicas e normas da análise laboratorial;
	Métodos e técnicas de levantamentos de dados socioeconômicos e ambientais;
	Diferentes cadeias produtivas e seus principais impactos ambientais, especialmente quanto a fontes de energia, poluição atmosférica, tratamento de efluentes, geração, tratamento e

	destinação final de resíduos.
--	-------------------------------

Identificar e/ou avaliar	Sistemas e ecossistemas;
	Interferências antrópicas no uso dos recursos naturais renováveis e não renováveis nos processos produtivos e suas consequências sobre a saúde, ambiente e economia;
	Riscos e Impactos ambientais;
	Parâmetros de qualidade ambiental dos recursos naturais (água, solo e ar).
	Aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais;
Sustentabilidade ambiental de organizações.	

Aplicar	Princípios e tecnologias de controle da poluição;
	Tecnologias limpas;
	Técnicas de recuperação de áreas degradadas e remediação de contaminações;
	Legislação na fiscalização ambiental.

Manusear e/ou utilizar	Instrumentos de medição e equipamentos de análise química, microbiológica e de levantamentos topográficos;
	Softwares aplicativos e sistemas informatizados da gestão ambiental e de Geoprocessamento;
	Dados da legislação ambiental como ferramenta da gestão ambiental;
	Normas de adesão voluntária para gestão ambiental (série ISO 14000).

Conduzir	Ensaio, experimentos e levantamentos de campo para pesquisas ambientais;
	Campanhas de sensibilização, educação ambiental e saúde;
	Atividades inerentes à gestão e operação sistemas públicos de água, esgoto e resíduos sólidos;
	Monitoramento das instalações destinadas ao tratamento e controle de resíduos líquidos, sólidos e gasosos.

Nessa perspectiva, o profissional de Controle Ambiental pode atuar nos segmentos da indústria, comércio, serviços, nas instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Esses segmentos podem se configurar em empresas de micro, pequeno, médio e de grande porte, podendo esse profissional atuar também como empreendedor: Estações de monitoramento e tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos.

9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio observa as determinações legais presentes nos Referenciais Curriculares Nacionais da educação profissional de nível técnico e no Decreto nº. 5.154/04, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Político Pedagógico do IFMT.

O curso está organizado em 3 anos, sequencial e sem terminalidade, sendo que a Matriz Curricular do curso está organizada em componentes curriculares.

A organização do curso está estruturada na Matriz curricular através de:

- I. Um núcleo comum que integra os componentes curriculares das três áreas de conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias, Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias e Ciências humanas e suas tecnologias),
- II. Formação profissional, que integra os componentes curriculares específicos da área profissional de Controle Ambiental.

A proposta de continuidade da oferta do curso está organizada por componentes curriculares em regime seriado anuais, o que pode ser observado no comparativo das matrizes curriculares 2 e 3, no item 10 (Matriz Curricular).

Os componentes curriculares serão trabalhadas concomitantemente com área do conhecimento conexo, relacionando os conhecimentos específicos ente si e simultaneamente aos componentes curriculares de núcleo comum. Observando a Resolução 2/2012, que Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, deverão ser trabalhados:

“II - Com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares:

(...)

Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);

(...)

Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).”.

Esses temas como a própria Resolução 02/2012 define serão trabalhado de modo transversal e integrado nos componentes curriculares e também em projetos e ações específicas como: semana da consciência afro-brasileira e indígena, atividades didático-pedagógicas em datas alusivas a saúde, meio ambiente, trânsito, direitos humanos, com registro das atividades no Departamento de Ensino e nas Coordenações de Cursos.

O tema políticas de educação ambiental é trabalhado de modo transversal e integrado em toda prática escolar. Assim, são realizadas atividades de conscientização ambiental abordando a temática, em 2013 foi realizada a *Semana de Responsabilidade Socioambiental* que integrou todos os componentes curriculares e culminou com a elaboração e assinatura de uma carta compromisso.

A educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira indígena, além de contemplada como conteúdo nos componentes curriculares língua portuguesa, literatura, arte, história também é trabalhado de modo transversal e integrado nas demais. No mês de novembro, realizamos atividades que refletem o tema, em 2012 foram realizadas oficinas e apresentações, em 2013 foram realizados debates, exibição de filmes e apresentações culturais.

A educação em direitos humanos é concebida na prática didático-pedagógica deste projeto de modo transversal e integrada em todos os componentes curriculares.

De acordo com a Lei nº 11.161/2005, ficou estabelecido nacionalmente que “o ensino da língua espanhola, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno”. Portanto, O IFMT Barra do Garças, por opção da comunidade escolar, oferecerá duas línguas estrangeiras modernas. Uma de matrícula obrigatória, no caso a Língua Inglesa, e a outra de oferta obrigatória, porém de matrícula optativas para os alunos, sendo esta a Língua Espanhola. Encontra-se no item 13 – Ementas dos componentes curriculares Optativas e a respectiva carga horária dos componentes curriculares.

O componente curricular de Libras será oferecido como matrícula optativa ao estudante, de acordo com o que estabelece o Decreto 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005. Encontra-se no item 13 – Ementas dos componentes curriculares das Optativas e respectivas cargas horária dos componentes curriculares.

O componente curricular de Informática Básica, estatística aplicada ao meio ambiente também serão oferecidos como matrícula optativa ao estudante. Encontra-se no item 13 – Ementas dos componentes curriculares Optativas e respectiva carga horária dos componentes curriculares.

9.1 Funcionamento Escolar

O curso será ministrado em 200 dias letivos por ano, a duração do curso será de três anos, com atividades desenvolvidas no turno vespertino ou matutino, com aulas no contra-turno. As aulas terão duração de 50 minutos, de acordo com a organização didática do IFMT.

Carga Horária Total: 3.792 h

Dias Letivos da semana: 5 (cinco) dias, eventualmente com 6 (dias) quando necessários para cumprir os 200 dias letivos por ano ou carga horária do curso;

Duração da hora/aula: 50 minutos

Número de aulas por dia: 6 a 9

Quantidade de semanas no ano letivo: 40 semanas

Número de alunos por turma: 35

Turno de Funcionamento: vespertino ou matutino, com aulas no contra-turno.

Duração: 3 anos

10 MATRIZ CURRICULAR 2

Matriz nº 02: Curso Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio (Vigente a partir de 2014/1)

Núcleo de conhecimento		Componentes curriculares	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total	
			Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual		
BASE NACIONAL COMUM	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	3	102	3	102	3	102	306	
		Literatura	1	34	1	34	1	34	102	
		Língua Estrangeira – Inglês	2	68	2	68	2	68	204	
		Artes	2	68		0		0	68	
		Educação Física	1	34	2	68	2	68	170	
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia	2	68	2	68	2	68	204	
		História	2	68	2	68	2	68	204	
		Filosofia	1	34	1	34	1	34	102	
		Sociologia	1	34	1	34	1	34	102	
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Matemática	4	136	4	136	3	102	374
			Física	2	68	2	68	2	68	204
			Química	2	68	2	68	2	68	204
			Biologia	2	68	2	68	2	68	204
Subtotal CH			25	850	24	816	23	782	2448	
Núcleo de conhecimento		Componentes curriculares	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total	
			Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual		
Formação Profissional	Estatística Básica	1	34					34		
	Recursos Naturais e Poluição Ambiental	2	68					68		
	Legislação Ambiental	1	34					34		
	Técnicas de Laboratório I (Biologia)	1	34					34		
	Técnicas de Laboratório II (Química)	1	34					34		
	Métodos e Técnicas da Pesquisa Socioambiental	2	68					68		
	Topografia e Desenho Técnico			2	68			68		
	Análise e Tratamento de Água			2	68			68		
	Análise de Solos			2	68			68		
	Gestão de Resíduos Sólidos			2	68			68		

	Poluição Atmosférica e Ambiente do Trabalho			2	68			68
	Topografia e Geoprocessamento					2	68	68
	Sistema da Gestão Ambiental					2	68	68
	Avaliação de Impacto Ambiental					2	68	68
	Análise e Tratamento de Efluente					2	68	68
	Recuperação de Áreas Degradadas					2	68	68
Subtotal CH		8	272	10	340	10	340	952
Total CH		33	1122	34	1156	33	1122	3400
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DOS COMPONENTES CURRICULARES								3.400h
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO								95h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								3.495h

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS (NÃO OBRIGATÓRIAS)							
Componentes curriculares	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total
	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	
Informática Básica	1	34	--				34
Espanhol I	2	68	--				68
Estatística Aplicada ao Meio Ambiente	2	68	--				68
Fundamentos em Língua Brasileira de Sinais	1	34	--				34
Espanhol II	--		2	68			68
TOTAL DA CARGA HORÁRIA							272h

10.1 MATRIZ CURRICULAR 3

Matriz nº 03: Curso Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio (Vigente a partir de 2016/1).

Núcleo de conhecimento	Componentes curriculares	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total
		Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	
BASE NACIONAL COMUM , Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	3	102	3	102	3	102	306
	Literatura	1	34	1	34	1	34	102
	Língua Estrangeira – Inglês	2	68	2	68	2	68	204

	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Artes	2	68		0		0	68
		Educação Física	1	34	2	68	2	68	170
		Geografia	2	68	2	68	2	68	204
		História	2	68	2	68	2	68	204
		Filosofia	1	34	1	34	1	34	102
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Sociologia	1	34	1	34	1	34	102
		Matemática	4	136	4	136	3	102	374
		Física	2	68	2	68	2	68	204
		Química	2	68	2	68	2	68	204
		Biologia	2	68	2	68	2	68	204
Subtotal CH			25	850	24	816	23	782	2448
Núcleo de conhecimento	Componentes curriculares	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total	
		Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual		
Formação Profissional	Educação Ambiental	1	34					34	
	Estatística Básica	1	34					34	
	Recursos Naturais e Poluição Ambiental	2	68					68	
	Legislação Ambiental	2	68					68	
	Técnicas de Laboratório I (Biologia)	2	68					68	
	Análise de Solos	2	68					68	
	Métodos e Técnicas da Pesquisa Socioambiental	2	68					68	
	Planejamento Ambiental Urbano			1	34			34	
	Topografia I e Desenho Técnico Digital			4	136			136	
	Técnicas de Laboratório II (Química)			1	34			34	
	Análise e Tratamento de Água			2	68			68	
	Gestão de Resíduos Sólidos			2	68			68	
	Poluição Atmosférica e Ambiente do Trabalho			2	68			68	
	Topografia II e Geoprocessamento					3	102	102	
	Sistema da Gestão Ambiental					2	68	68	

	Avaliação de Impacto Ambiental					2	68	68
	Análise e Tratamento de Efluente					2	68	68
	Recuperação de Áreas Degradadas					3	102	102
	Subtotal CH	12	408	12	408	12	408	1224
	Total CH	37	1258	36	1224	35	1190	3672
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DOS COMPONENTES CURRICULARES								3.672h
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)								120h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								3.792h

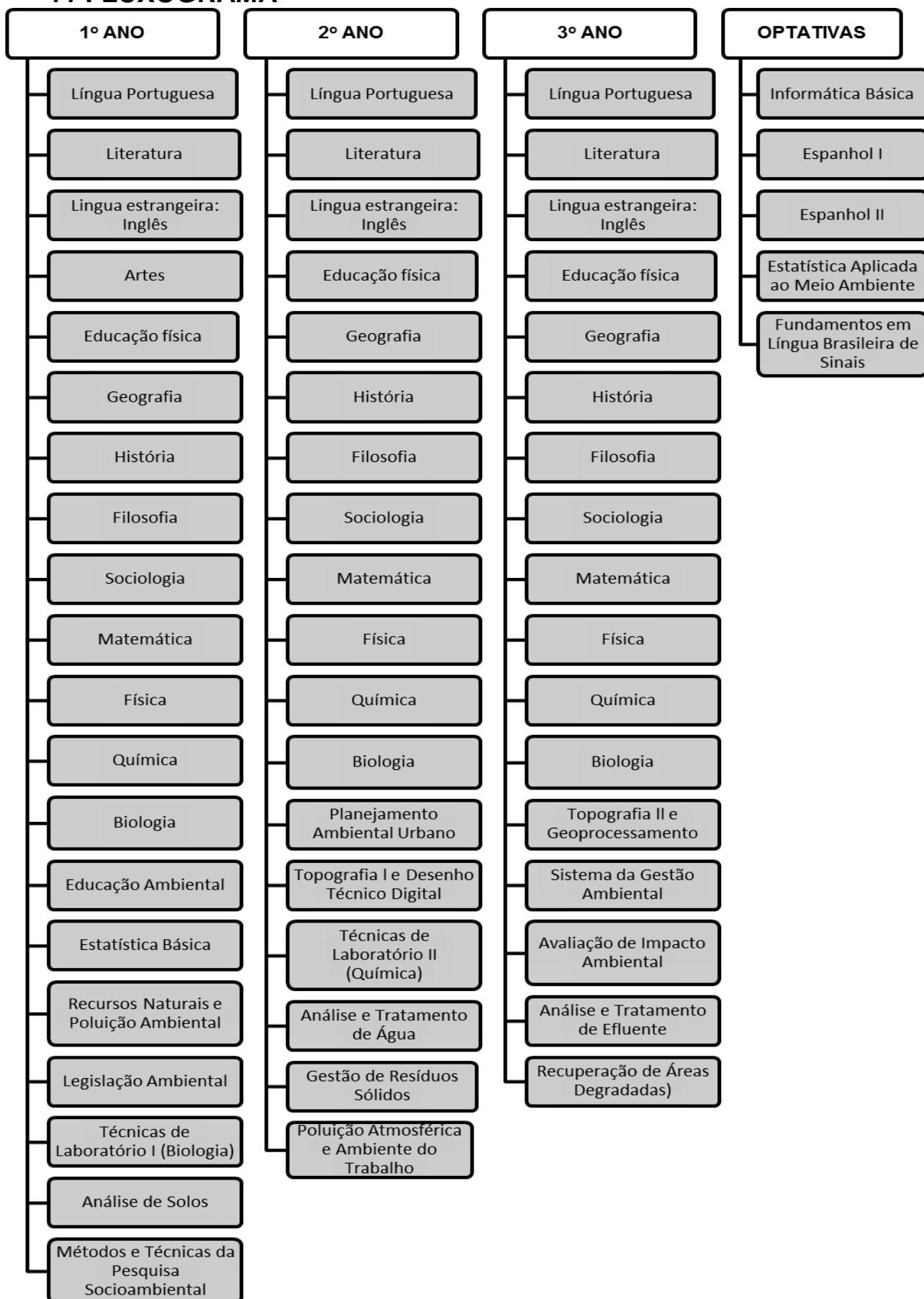
COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS (NÃO OBRIGATÓRIAS)							
Componentes curriculares	1º ano		2º ano		3º ano		CH Total
	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	Aulas/ semana	CH anual	
Informática Básica	1	34	--				34
Espanhol I	2	68	--				68
Estatística Aplicada ao Meio Ambiente	2	68	--				68
Fundamentos em Língua Brasileira de Sinais	1	34	--				34
Espanhol II	--		2	68			68
TOTAL DA CARGA HORÁRIA							272h

* Pode ser feita até um componente curricular optativa, caso seja Espanhol I, poderá fazer Espanhol II, conforme fluxograma


10.2 EQUIVALÊNCIA DE MATRIZ

COMPONENTES CURRICULARES DA MATRIZ CURRICULAR 2	Carga horária	COMPONENTES CURRICULARES DA MATRIZ CURRICULAR 3	Carga horária
Língua Portuguesa	306	Língua Portuguesa	306
Literatura	102	Literatura	102
Língua Estrangeira – Inglês	204	Língua Estrangeira – Inglês	204
Artes	68	Artes	68
Educação Física	170	Educação Física	170
Geografia	204	Geografia	204
História	204	História	204
Filosofia	102	Filosofia	102
Sociologia	102	Sociologia	102
Matemática	374	Matemática	374
Física	204	Física	204
Química	204	Química	204
Biologia	204	Biologia	204
Topografia e Desenho Técnico Digital	68	Topografia I e Desenho Técnico Digital	136
Topografia e Geoprocessamento	68	Topografia II e Geoprocessamento	102
Legislação Ambiental	34	Legislação Ambiental	68
Recursos Naturais e Poluição Ambiental	68	Recursos Naturais e Poluição Ambiental	68
Recuperação de Áreas degradadas	68	Recuperação de Áreas Degradadas	102
Poluição Atmosférica e Ambiente do Trabalho	68	Poluição Atmosférica e Ambiente do Trabalho	68
Técnicas de Laboratório I (Biologia)	34	Técnicas de Laboratório I (Biologia)	68
Técnicas de Laboratório II (Química)	34	Técnicas de Laboratório II (Química)	34
Avaliação de Impacto Ambiental	68	Avaliação de Impacto Ambiental	68
Gestão de Resíduos Sólidos	68	Gestão de Resíduos Sólidos	68
Análise e Tratamento de Água	68	Análise e Tratamento de Água	68
Análise e Tratamento de Efluente	68	Análise e Tratamento de Efluente	68
Sistema da Gestão Ambiental	68	Sistema da Gestão Ambiental	68
Estatística Básica	34	Estatística Básica	34
Análise de Solos	68	Análise de Solos	68
Métodos e Técnicas da Pesquisa Socioambiental	68	Métodos e Técnicas da Pesquisa Socioambiental	68
Não há equivalência	306	Planejamento Ambiental Urbano	34
Não há equivalência	102	Educação Ambiental	34

11 FLUXOGRAMA



12 - EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA			
		Departamento de Ensino Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio	
IDENTIFICAÇÃO			
Componente Curricular	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Língua Portuguesa	1ºANO	102	3
DESCRIÇÃO/EMENTA			
Noções de texto: gradação de leitura de textos; tipologias textuais: descrição, injunção, narração, dissertação; gramática voltada à construção do texto; elementos de coesão e de coerência; introdução ao gênero científico: resumo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1.CEREJA, Willian Roberto & MAGALHÃES, TherezaCochar GRAMÁTICA - TEXTO, REFLEXÃO E USO . 3. ed. São Paulo, Atual: 2008. (VOLUME UNICO).			
2.FIORIN, José Luiz& SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação . 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.			
3._____. Para entender o texto . 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1.CEGALLA, Domingos Pachoal. Novíssima gramática da língua portuguesa . 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.			
2.FIORIN, José Luiz. Em busca do sentido: estudos discursivos . São Paulo: Contexto, 2008.			
3.ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. Semântica . 10. ed. São Paulo: Ática, 2006.			
4.MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa . 20. ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
5.RYAN, Maria Aparecida. CONJUGAÇÃO DOS VERBOS EM PORTUGUES . 17. ed. São Paulo: ÁTICA, 2011.			

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Literatura	1º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Elementos para a compreensão do texto literário (gêneros literários, elementos estruturais do lirismo e da narrativa, periodização estética e literária); Trovadorismo: novelas de cavalaria; cantigas medievais; Humanismo: teatro de Gil Vicente; Renascimento/Barroco Camões épico e lírico, Gregório de Mattos, Pe. Antônio Vieira; Arcadismo, Iluminismo, Rococó: Bocage, os Inconfidentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOSI, Alfredo. **HISTÓRIA CONCISA DA LITERATURA BRASILEIRA**. 47. ed. São Paulo: CULTRIX, 2006.
2. MOISÉS, Massaud. **LITERATURA BRASILEIRA ATRAVÉS DOS TEXTOS**. 29. ed. São Paulo: CULTRIX, 2012.
3. SAMUEL, Rogel (org.). **NOVO MANUAL DE TEORIA LITERARIA**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CANDIDO, Antonio. **INICIAÇÃO A LITERATURA BRASILEIRA**. 6. ed. São Paulo: Ouro Sobre Azul, 2010.
 2. _____. **Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária**. 8. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000.
 3. _____. **O estudo analítico do poema**. 4. ed. São Paulo: Humanitas, 2004.
- GOLDSTEIN, Norma Seltzer. **VERSOS, SONS, RITMOS**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2007.
4. SODRÉ, Nelson Werneck. **História da literatura brasileira**. 10. ed. Rio de Janeiro: Graphia, 2002.



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Língua Estrangeira– Inglês	1º ANO	68	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Presente do verbo To Be. Informações e detalhes pessoais. Presente Progressivo. Preposições. Advérbios de frequência. Presente Simples. Dias da semana, meses do ano e locuções temporais a partir deste vocabulário. *Can* e *could* para habilidades. Pronomes sujeitos, objetos e demonstrativos. Adjetivos possessivos. Passado do verbo To Be. Passado Simples. Futuro com *Will* e *Going to*. Estratégias e técnicas de leitura para a produção de leitura em textos da área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.LONGMAN. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros**. Português- Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.
- 2.MURPHY, Raymond. **Essential Grammar: Gramática Básica da Língua Inglesa**. 2ª. Edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- 3.SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.BAUM, L. F. *The wizard of Oz*. New York: Macmillan Readers, 2005.
 - 2.SANTOS, Denise. *Como ler melhor em inglês*. Barueri, SP: Disal, 2011.
 - 3.POE, Edgar Allan. *Gato preto e outros contos*. Brasil: Hedra, 2008.
 - 4.SWAN, M. WALKER, Catherine. *The good grammar book*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- ANDERSTOMITCH, L.M.B. *Literaturas de língua inglesa*. São Paulo: Insular, 2005. ON, N. J. *Active skills for reading: book 2*, New York: Thomson Heinle, 2002



Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
ARTES	1º ANO	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Conteúdos estruturantes das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Música, Teatro), elaborados a partir de suas estruturas morfológicas e sintáticas; inclusão, diversidade e multiculturalidade: a valorização da pluralidade expressada nas produções estéticas e artísticas das minorias sociais e dos portadores de necessidades especiais educacionais, além da contextualização sociocultural das músicas (apreciação e execução).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo: Brasiliense, 1990.
2. MORAES, J. Jota de. O que é música. São Paulo: Brasiliense, 1990.
3. SHAFFER, Murray. Ouvido Pensante. São Paulo: UNESP, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BENNETT, Roy. Uma breve história da música. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
2. BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
3. FREDERICO, Edson. Música: Breve história. São Paulo: Irmãos Vitale, 1999.
4. SANTOS, Maria das G. V. P. de. História da Arte. Ática, 2011.
5. SUZIGAN, Geraldo. O que é música brasileira. São Paulo: Brasiliense, 1990.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
EDUCAÇÃO FÍSICA	1º	34 horas	1 aula

DESCRIÇÃO/EMENTA

Estudo histórico-crítico das diferentes manifestações da cultura corporal do movimento, esportes, jogos, lutas, ginásticas, atividades rítmicas e expressivas, atividade física e saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.NAHAS, Markus Vinícius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.Londrina: Midiograf, 2001;
- 2.FOSS, M. e KETEYIAN, S. Fox: bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001;
- 3.BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.REVERDITO, Riller S. Pedagogia do esportes: jogos coletivos de invasão. São Paulo, Phorte, 2009.
- 2.DARIDO, S.C. Educação Física na Escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003, 91 pgs.
- 3.Kunz, E. (Org). Didática da educação física. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.
- 4.Freire, J. B.; Scaglia, a. j. Educação como prática corporal. São Paulo: Scipione, 2003.
- 5.NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. São Paulo: Phorte, 2006.
- 6.NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação Física, currículo e cultura. São Paulo: Phorte, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Geografia	1º ANO	68 h	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução aos estudos geográficos, Fundamentos da Cartografia, Geografia Física (Global, nacional e local), Meio Ambiente (Global, nacional e local).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1.SENE, Eustaquio de & MOREIRA, João Carlos. GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL: ESPAÇO GEOGRÁFICO E GLOBALIZAÇÃO (Vol. I). São Paulo: Scipione, 2012.

2.ALMEIDA, Lúcia Marina & RIGOLIN, Tércio Barbosa. GEOGRAFIA: GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL (Vol. Único). São Paulo: Ática, 2009.

3.ALMEIDA, Lúcia Marina & RIGOLIN, Tércio Barbosa. FRONTEIRAS DA GLOBALIZAÇÃO: O MUNDO NATURAL E O ESPAÇO HUMANIZADO (Vol. I). São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.CARLOS, Ana Fani. A CIDADE. São Paulo: Contexto, 2011.

2.ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. GEOGOMORFOLOGIA – AMBIENTE E PLANEJAMENTO. São Paulo: Contexto, 2010.

3.ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). GEOGRAFIA DO BRASIL. São Paulo: Edusp, 2011.

4.SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2006.

5.PIAIA, Ivane Inêz. GEOGRAFIA DE MATO GROSSO. 3ª ed revista e ampliada. Cuiabá: Edunic, 2003.



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
HISTÓRIA	1º ANO	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução ao estudo da História; A Revolução Agrícola e Revolução Urbana
As sociedades Comerciais: Escravidão Antigo; A transição do Escravidão ao Feudalismo e as transformações nas relações sociais; A crise do sistema Feudal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.PINSKY, Jaime. *As Primeiras Civilizações*. Jaime Editora Contexto.
- 2.MONTENEGRO, Antonio Torres. *História oral e memória: a cultura popular revisitada*. São Paulo: Editora Contexto, 1992.
- 3.MATTOS, Regiane Augusto. *História e Cultura Afro-brasileira*. São Paulo: Contexto, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.THIESEN, Icléia (org.). *Imagens da clausura na Ditadura de 1964: informação, memória e história*. Rio de Janeiro: Letras, 2011.
- 2.HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Impérios 1875-1914*. São Paulo: Companhia das Letras.
- 3.HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Extremos - O Breve Século XX 1914/1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- 4.DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. *O livro de ouro da história do Brasil: do descobrimento à globalização*. Ediouro, 2001.
- 5.FRIEDMAN, Thomas, *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*. Objetiva, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Filosofia	1º	34h	1

SÉRIE (ANO): 1º ano

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução a Filosofia: o que é Filosofia? O surgimento da Filosofia na Grécia antiga; A passagem do pensamento mítico para o filosófico; noções fundamentais do pensamento filosófico (a physis, a arque, o cosmo, o logos, o caráter crítico); História da Filosofia Grega (pré-socráticos, período socrático, sistemático e helenístico), Principais períodos da História da Filosofia;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 2010.
2. CHAUÍ, Marilena. *Iniciação à Filosofia: ensino médio – Volume único*. São Paulo: Ática, 2010.
3. CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. Vol. 1. São Paulo: Cia da Letras, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
5. GAARDEN, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo, Cia. das Letras, 4 ed., 1995.
6. SÁTIRO, Angélica; WUENSCH, Ana Míriam. *Pensando melhor - iniciação ao filosofar*. 4a ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.
7. SAVATER, Fernando. *As perguntas da vida.*/ Fernando Savater: tradução Monica Stahel. - SP: Martins Fontes, 2001.
8. SOLOMON, Robert C. *Paixão pelo saber: uma breve história da filosofia* / Robert C. Solomon, Kathleen M. Higgins; tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. – R J : Civilização Brasileira, 2001.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
SOCIOLOGIA	1º	34 horas	1 aula

DESCRIÇÃO/EMENTA

Contexto Histórico do aparecimento da Sociologia; Comte e as primeiras formulações da sociologia; Outros fundadores: Durkheim, Marx, Weber. Objeto e Método da Sociologia; Delimitação do campo de atuação da Sociologia; Como a sociologia realiza suas investigações; Quem se utiliza das análises sociológicas. Sociologia no Século XX; Sociologia como atividade profissional; Sociologia Empírica: pesquisa sociológica americana; A Escola de Chicago; Formas de obtenção de Dados; Sociologia da Determinação Social: Talcott Parsons, Robert King Merton; Sociologia da Construção Social: Peter Berger, Thomas Luckmann; Pierre Bourdieu, Norbert Elias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARON, Raymundo. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
2. LESSA, Renato; JOHNSON, Allan; JUNGSMANN, Ruy. Dicionário de Sociologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
3. LAKATOS, Eva Maria. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHACON, Wamireh. (1977), História das idéias sociológicas no Brasil. São Paulo, Edusp/Grijalbo.
2. IANNI, Octávio (org.), Sociologia, São Paulo, Ática.
3. VILA NOVA, S. (1995), Introdução à sociologia. São Paulo, Atlas
4. LÖWY, Michael. Ideologias e Ciência Social – elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez Editora, 1991.
5. MEKSENAS, Paulo. (1988), Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer. São Paulo, Loyola.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
MATEMÁTICA	1º	136h	4

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução a Teoria de Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Função; Função Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Logaritmos e Função Logarítmica; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.DANTE, Luiz Roberto, Matemática - Contexto e Aplicações, São Paulo, Ática, 2010.
- 2.IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto, ALMEIDA, Nilze de, Matemática- Ciência e Aplicações, São Paulo, Saraiva, 2010.
- 3.IEZZE, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 1. São Paulo: Atual, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.IEZZE, Gelson; Dolce, Gelson; Murakami, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 2. São Paulo: Atual, 2004.
- 2.IEZZE, Gelson; Dolce, Gelson; Murakami, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 3. São Paulo: Atual, 2004.
- 3.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.1.
- 4.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.2.
- 5.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.3.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
FÍSICA	1º	68h	2

EMENTA

Mecânica Clássica: Cinemática: cinemática escalar, cinemática vetorial, movimento circular; Dinâmica: princípios fundamentais, energia e conservação da quantidade de movimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNIO, José Roberto et al. Física: História e Cotidiano. 2. ed. São Paulo:FTD, 2005.
2. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Física. São Paulo: Atual, 2003.
3. SILVA, Claudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. Física aula por aula: mecânica. São Paulo: FTD, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2005.
2. PENTEADO, Paulo César M.; TORRES, Carlos Magno A. Física: ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2005. v. 1.
3. RAMALHO, Francisco et al. Fundamentos de Física 1. Editora Moderna. São Paulo, 2008.
4. FUKE, Luis Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuito. Alicerces da Física. Vol. 1. Editora Saraiva. São Paulo. 2008.
5. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física: Contexto e Aplicações. Vol. 1. Editora Scipione. São Paulo. 2008.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	SEMANA
Química	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução ao estudo da Química - Princípios Básicos: Matéria e Energia; Elementos e Compostos; Estrutura Atômica; Classificação e propriedades periódicas; Ligações químicas; Ligações Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Conceito de reações e balanceamento; Reações Inorgânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PERUZZO, F. M; CANTO, E. L.; Química na abordagem do cotidiano, volume 1, Editora Moderna, 4º edição, São Paulo, 2010.
2. RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 1, Editora Pearson, 2ª edição, 1994.
3. RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 2, Editora Pearson, 2ª edição, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª edição, editora Bookman, Porto Alegre, 2006.
2. Shriver, D. F.; Atkins, P.; Química Inorgânica, 4ª edição, editora Bookman, Porto Alegre, 2008.
3. LEE, J. D.; Química Inorgânica Não Tão Concisa, 1ª edição, Editora Edgard Blucher Editó, São Paulo, 2003.
4. MAHAN, B. M.; MYERS, R. J.; Química - Um Curso Universitário, 4ª edição, Editora EDGARD BLUCHER, 1995.
5. SHRIVER, D. F.; Química inorgânica, 4ª Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
BIOLOGIA	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Natureza do conhecimento científico: método científico; ramos da biologia; Fundamentos básicos de Ecologia; Fluxo de energia e níveis tróficos; Ciclos Biogeoquímicos; Relações ecológicas, Ecologia de Populações e Sucessão Ecológica; Biomas; Desequilíbrios ambientais e sustentabilidade; Origem da Vida e características dos seres vivos; Bioquímica celular; Organização celular: células procarióticas e eucarióticas; células animais e vegetais (estrutura e fisiologia); Divisão celular: mitose e meiose; Tipos de reprodução nos seres vivos: assexuada e sexuada; Reprodução humana e Desenvolvimento Embrionário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. LOPES, Sônia. BIO. Volume 2. 1ª Edição. Editora Saraiva. 2002.
2. LOPES Sônia. BIO. Volume 3. 1ª Edição. Editora Saraiva. 2002.
3. LINHARES, Sérgio/GEWANSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje. Volume 1. 14ª Edição. Editora Ática. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MACHADO, S. Biologia para o Ensino Médio. Volume único, SP. Editora Scipione. 2003.
2. FONSECA, Martha Reis Marques da. Interatividade química: Cidadania, participação e transformação. Volume único. SP. FTD (coleção Delta). 2003
3. KORMONDY, Eduard J. BROWN, Daniel E. Ecologia Humana. Atheneu Editora SP. 2002. Editorial Brasileiro: Walter Alves Neves.
4. CARNEIRO, M. H. S; GASTAL, M. L. História e Filosofia das Ciências no Ensino de Ciências. Ciência e Educação, v. 11 n. 1 p. 33-39, 2005.
5. COUTINHO, F. A.; MARTINS, R. P. Uma Ciência Autônoma. Ciência Hoje, v. 32(188), p. 65- 67, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Educação Ambiental	1º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Histórico e conceitos básicos da Educação Ambiental. Legislação referente ao tema: Política Nacional de Educação Ambiental; Agenda 21; protocolos e conferências internacionais; percepção ambiental; sensibilização e conscientização de grupos; elaboração de material informativo e educativo; elaboração de projetos de educação ambiental. Estudo da Educação ambiental, princípios e práticas. Análise da dimensão ambiental em projetos, programas e políticas que visam a melhoria da qualidade de vida e a sustentabilidade, em diferentes segmentos da sociedade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRANDÃO, N. L. M. C; LOPES, S. S. Ecologia e Meio Ambiente: Mais de Mil Conceitos. Volta Redonda: fundação Educacional Rosemar Pimentel, 1999. 265p.
2. DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992. 400p.
3. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1988. 434p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 48/2005 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2005. 88p.
2. BRASIL. Lei nº 9.795, de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L9795.htm>>. Acessado em: 24/05/2015.
3. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.

4.BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm>. Acessado em 22/06/2015.

5.BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm>. Acessado em 25/05/2015.



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Estatística Básica	1ª	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Levantamento de dados;
Técnica de tabulação e representação de dados em tabelas;
Distribuição de frequências;
Cálculo de medidas de centralidade e de medidas de dispersão;
Representações gráficas: dados, linhas, barras, colunas, setores;
Noções básicas de probabilidades e estatística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.IEZZE, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. M. Fundamentos da Matemática Elementar, Vol. 11. São Paulo: Atual, 2004.
- 2.BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- 3.VIEIRA, Sonia. Estatística para a qualidade: como avaliar com precisão a qualidade de produtos e serviços. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.MORETTIN, L. G. Estatística Básica - Probabilidade. 7 ed. São Paulo: Makron Books, 2006. v.1.
- 2.FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística. São Paulo: Atlas, 1996.
- 3.MARTINS, G. A.; DONAIRE D. Princípios de Estatística. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- 4.PINHEIRO, J. I. et al. Estatística Básica - A Arte de Trabalhar com Dados. São Paulo: Ed. Campus. 2008.
- 5.MOORE, D. A Estatística Básica e Sua Prática. São Paulo: LTC, 2011.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Recursos Naturais e Poluição Ambiental	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução: Raízes dos problemas ambientais;
 Poluição Ambiental: Fundamentos, Conceitos e Controle;
 Introdução à Poluição das águas;
 Introdução à Degradação e conservação do Solo;
 Introdução à Poluição do ar;
 Introdução à Poluição sonora;
 Introdução à outras formas de poluição;
 Fontes de Energia e Meio Ambiente;
 Desenvolvimento Sustentável e Acordos Internacionais;
 Unidades de Conservação Ambiental;
 Meio ambiente e saúde: Saúde e qualidade de vida; Noções básicas de microbiologia sanitária; Fatores que afetam a transmissão de doenças; Meio ambiente e doenças de veiculação hídrica; Barreiras sanitárias;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBOSA, E. M.; BATISTA, R. C.; BARBOSA, M. F. N. Gestão de Recursos Naturais - Uma Visão Multidisciplinar. Ed. Ciência Moderna, 2013.
2. DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 3ª ed. rev. ampl. São Paulo: Sigmus, 2007.
3. MANO, E. B.; PACHECO, E. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem. 2ª Ed. São Paulo: Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. BRAGA, R. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª ed. 7ª reimp. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
5. AZEVEDO, F. A. (Coord); CHASIN, A. A. M. (Coord). As Bases Toxicológicas da Ecotoxicologia. Rima, 2005.
6. GIANNETTI, B. F.; ALMEIDA, C. M. V. B. Ecologia Industrial. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.
7. PHILIPPI Jr. A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Ed.) Curso de Gestão Ambiental. 1ª ed. 5ª reimp. Barueri – SP: Manole, 2011.
8. BAIRD, COLIN. Química Ambiental. Bookman, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Noções gerais de Direito Ambiental;
Aspectos nacionais. Aspectos internacionais. Aspectos nacionais versus internacionais;
Instituições e suas atribuições no cumprimento da legislação ambiental
A evolução histórica da Legislação Ambiental;
Conceitos básicos na Legislação Ambiental;
Meio Ambiente na Constituição da República Federativa do Brasil;
Meio Ambiente na Constituição do Estado do Mato Grosso;
A Política Nacional do Meio Ambiente;
A Política Estadual do Meio Ambiente;
Código Florestal;
O município e o meio ambiente: a competência municipal
Processo de Licenciamento Ambiental;
A Política Nacional de Recursos Hídricos;
A Política Estadual de Recursos Hídricos;
Sistema de Unidades de Conservação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Amado, F. A. T. Direito Ambiental - Esquematizado. 4ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2013.
2. FIORILLO, C.A.P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Ed. Saraiva, 2007.
3. MILARÉ, E. Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. São Paulo: Ed. Rev. dos Tribunais, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CARVALHO, C.G. O que é Direito Ambiental. Coleção Para Entender o Direito. Florianópolis: Ed. Habitus, 2003.
2. BECHARA, E.; SIQUEIRA, L. N.; GALI, A. Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos Lei nº 12.305. Ed. Atlas, 2013
3. Lenza, P.; Rodrigues, M. A. Direito Ambiental - Coleção Esquematizado. São Paulo: Saraiva, 2013.
4. GOMES, A. K. Natureza, direito e homem - sobre a fundamentação do direito

do meio ambiente. Livraria dos Advogados, 2013.

5.Oliveira Filho, A. A. Responsabilidade Civil em Face dos Danos Ambientais. São Paulo: Forense, 2009

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Técnicas de Laboratório I (Biologia)	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

. Laboratório de biologia e microbiologia: normas de segurança, estrutura mínima, equipamentos, vidrarias e outros materiais;
Operações básicas: desinfecção e esterilização de ambiente, equipamentos e vidrarias;
Características gerais dos: vírus, bactérias, protozoários, algas e fungos microscópicos;
Introdução a microscopia: manuseio de microscópio, microscopia a fresco, coloração simples e coloração de gram;
Técnicas de isolamento e cultivo bacteriano;
Meios de cultivo e técnicas de semeadura;
Isolamento de bactérias esporogênicas do solo
Microscopia de esporos (coloração de wirtz-conklin)
Contagem de microrganismos;
Obtenção de fungos do ambiente;
Observação de fungo filamentosos e levedura ao microscópio óptico comum.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TRABULSI, L. R. Microbiologia. Ed. Atheneu (3ª edição), São Paulo, 1999.
2. Melo, I. S. de. (Ed.); Azevedo, J. L. (Ed.). Microbiologia Ambiental. Jaguariuna: Embrapa Meio Ambiente, 2008.
3. NEDER, R. N. Microbiologia: manual de laboratório. Editora Nobel, São Paulo: 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PELCZAR; REID; CHAIN. Microbiologia. Vol. 1. Ed. McGraw-Hill, 1967.
2. MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Lavras. Ed. UFLA, 2002, 626p
3. Moura, R. A. (coord.). Técnicas de laboratório. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
4. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª Ed. São Paulo: Artmed, 2012.
5. HUNGRIA, M.; ARAUJO, R. S. Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola. Embrapa Arroz e Feijão, 1994.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
ANÁLISE DO SOLO	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Amostragem, coleta de solo, Preparação da Amostra;
Introdução a análises físicas do solo; Determinação de textura/granulometria, densidade, porosidade, umidade, massa e volume e outros parâmetros de interesse ambiental;
Introdução a análise microbiológica do solo; Determinação de biomassa microbiana e outros parâmetros de interesse ambiental;
Introdução a análises químicas de solos; Determinação de teor de nutrientes disponíveis nos solos; Determinação de pH, alumínio, matéria Orgânica e outros parâmetros de interesse ambiental;
Introdução ao uso de instrumentos;
Princípios básicos de colorimetria e espectrofotometria;
Interpretação dos resultados de análises de solos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. EMBRAPA. Manual de métodos de análises de solo. 2. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPq, 1997. 212p.
2. SILVEIRA, A.P.D.; FREITAS, S.S. Microbiota do solo e qualidade ambiental. Campinas: Instituto Agrônomo, 312p. 2007.
3. AMARO FILHO, J.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; MOTA, J. C. A. Física do Solo: Conceitos e Aplicações. Imprensa Universitária. Fortaleza. 2008. 289 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LACAZ-RUIZ, R. Manual prático de microbiologia básica. São Paulo: EDUSP, 129p. 2000.
2. FILIZOLA, H. F.; GOMES, M. A. F.; SOUZA, M. D. de. (Ed.). Manual de Procedimentos de Coleta de Amostras em Áreas Agrícolas para Análise da Qualidade Ambiental: Solo, Água e Sedimentos. 1ª ed. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2006.
3. MALAVOLTA, E. Manual de Química Agrícola. 3ª Ed. São Paulo: Editora Agrônoma CERES, 1981.
4. POPP, J.H. Geologia Geral . 5a Edição. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. 1995. 376 p.
5. MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e bioquímica do solo. Lavras, Editora da UFLA, 2002. 626p.



Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Métodos e Técnicas da Pesquisa Socioambiental	1º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Metodologia da Pesquisa: Método Científico, Formulação do Problema, Construção de Hipótese, Delineamento da Pesquisa, Variáveis, Amostragem; Multidisciplinaridade da pesquisa socioambiental; Método de Pesquisa de Survey e Entrevista; Método da Observação; Método Documental; Método do Estudo de Caso; Métodos da Pesquisa Experimental; Redação científica e o Relatório da Pesquisa; Normas da ABNT; Software de gerenciamento de citações e referências; Elaboração de Projetos Socioambientais: Conceitos, Etapas e Fases do Projeto, Apresentação, Introdução, Justificativa, Objetivos, Público-alvo, Metas, Metodologia, Avaliação, Formulação de indicadores, Identificação dos possíveis parceiros, Comunicação do projeto, Tipos de recursos e fontes de financiamento, Orçamento do projeto, Cronograma de atividades, Cronograma de desembolso, Planejamento e administração do projeto, Sustentabilidade do projeto, Equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.
2. Cullen Jr., L.; Valladares - Padua, C.; Rudran, R. (Orgs). Métodos de Estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre. 2ª Ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2006.
3. GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6a. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 175
2. BARROS, A.J. da S.; LEHFELD, N.A. de S. Fundamentos de Metodologia Científica. 2ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda, 2000.

3.RICHARDSON, R. J. Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

4.J.Q. Pinheiro & H. Gunther (Orgs.). Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2008.

5.YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Trad. de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Língua Portuguesa	2º	102	3

DESCRIÇÃO/EMENTA

Linguagem, argumentação e persuasão; Gêneros textuais: Gêneros Narrativos: estrutura da narrativa; Argumento: tópico frasal: desenvolvimento do tópico frasal; Progressão discursiva; Classificação das funções gramaticais; Introdução ao gênero científico: resenha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.CEREJA, Willian Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **GRAMÁTICA - TEXTO, REFLEXÃO E USO**. 3. ed. São Paulo, Atual: 2008. (VOLUME UNICO).
- 2.FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- 3._____. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
- 2.FIORIN, José Luiz. **Em busca do sentido: estudos discursivos**. São Paulo: Contexto, 2008.
- 3.ILARI, Rodolfo; GERALDI, João Wanderley. **Semântica**. 10. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- 4.MEDEIROS, João Bosco. **Correspondência: técnicas de comunicação criativa**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- 5.RYAN, Maria Aparecida. **CONJUGAÇÃO DOS VERBOS EM PORTUGUES**. 17. ed. São Paulo: ÁTICA, 2011.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Literatura	2º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Elementos para a compreensão do texto literário por período: o surgimento do romance; Romantismo: Geração Indianista; Geração Ultrarromântica; Geração Social; Realismo/Naturalismo: aproximações, distanciamentos e pressupostos filosóficos; Machado de Assis, Aluísio de Azevedo, Raul Pompéia; Parnaso-simbolismo: proximidades e limites estéticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOSI, Alfredo. **HISTÓRIA CONCISA DA LITERATURA BRASILEIRA**. 47. ed. São Paulo: CULTRIX, 2006.
2. MOISÉS, Massaud. **LITERATURA BRASILEIRA ATRAVÉS DOS TEXTOS**. 29. ed. São Paulo: CULTRIX, 2012.
3. TELES, Gilberto Mendonça. **VANGUARDA EUROPEIA E MODERNISMO BRASILEIRO**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CANDIDO, Antonio. **INICIAÇÃO A LITERATURA BRASILEIRA**. 6. ed. São Paulo: Ouro Sobre Azul, 2010.
2. _____. **Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária**. 8. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000.
3. _____. **O estudo analítico do poema**. 4. ed. São Paulo: Humanitas, 2004.
4. GOLDSTEIN, Norma Seltzer. **VERSOS, SONS, RITMOS**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2007.
5. SODRÉ, Nelson Werneck. **História da literatura brasileira**. 10. ed. Rio de Janeiro: Graphia, 2002.



EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Língua Estrangeira – Inglês	2º	68	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Revisão dos tempos verbais. Some, any, no. Pronomes Relativos. Verbos Modais. Presente Perfeito. Presente Perfeito X Passado Simples. Presente Perfeito Contínuo. Passado Perfeito. Passado Perfeito Contínuo. Pronomes Reflexivos. Tag Questions. Futuro simples. Futuro contínuo. Question Words. Phrasal verbs. Estratégias e técnicas de leitura para a produção de leitura em textos da área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LONGMAN. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros**. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.
2. MURPHY, Raymond. **Essential Grammar: Gramática Básica da Língua Inglesa**. 2ª. Edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.**
3. SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SANTOS, Denise. **Como ler melhor em inglês**. Barueri, SP: Disal, 2011.
2. SALINGER, Jerome David. **O apanhador no campo de centeio**. Rio de Janeiro: Editora do Autor, 2004.
3. WHITNEY, Norman. **The truth machine**. New York: Macmillan Readers, 2005.
4. SWAN, M. WALKER, Catherine. **The good grammar book**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
5. ANDERSTOMITCH, L.M.B. **Literaturas de língua inglesa**. São Paulo: Insular, 2005. ON, N. J. **Active skills for reading: book 2**, New York: Thomson Heinle, 2002

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
EDUCAÇÃO FÍSICA	2º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Primeiros Socorros; Esportes; Ginástica; Conceitos de Aptidão Física

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.NAHAS, Markus Vinícius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.Londrina: Midiograf, 2001;
- 2.FOSS, M. e KETEVIAN, S. Fox: bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001;
- 3.BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.REVERDITO, Riller S. Pedagogia do esportes: jogos coletivos de invasão. São Paulo, Phorte, 2009.
- 2.DARIDO, S.C. Educação Física na Escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003, 91 pgs.
- 3.Kunz, E. (Org). Didática da educação física. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.
- 4.Freire, J. B.; Scaglia, a. j. Educação como prática corporal. São Paulo: Scipione, 2003.
- 5.NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. São Paulo: Phorte, 2006.
- 6.NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação Física, currículo e cultura. São Paulo: Phorte, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Geografia	2º	68 h	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Mundo Contemporâneo; Globalização, Economia e Sociedade; Geopolítica; Industrialização e comércio internacional; Industrialização; Comércio Internacional e blocos regionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1.SENE, Eustaquio de & MOREIRA, João Carlos. GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL: ESPAÇO GEOGRÁFICO E GLOBALIZAÇÃO (Vol. II). São Paulo: Scipione, 2012.

2.ALMEIDA, Lúcia Marina & RIGOLIN, Tércio Barbosa. GEOGRAFIA: GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL (Vol. Único). São Paulo: Ática, 2009.

3.ALMEIDA, Lúcia Marina & RIGOLIN, Tércio Barbosa. FRONTEIRAS DA GLOBALIZAÇÃO: O MUNDO NATURAL E O ESPAÇO HUMANIZADO (Vol. II). São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.CARLOS, Ana Fani. A CIDADE. São Paulo: Contexto, 2011.

2.ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. GEOGOMORFOLOGIA – AMBIENTE E PLANEJAMENTO. São Paulo: Contexto, 2010.

3.ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). GEOGRAFIA DO BRASIL. São Paulo: Edusp, 2011.

4.SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2006.

5.PIAIA, Ivane Inêz. GEOGRAFIA DE MATO GROSSO. 3ª ed revista e ampliada. Cuiabá: Edunic, 2003.



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO
Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
HISTÓRIA	2º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

As transformações nas relações sociais na transição do Feudalismo para o Capitalismo; O trabalho e cidadania; O Antigo Regime: mercantilismo, absolutismo e colonialismo; Sociedade agrária e exclusão no Brasil colonial; A Revolução Industrial; A era das luzes; Ecos das revoluções liberais no mundo colonial – a independência da América portuguesa e da América espanhola. Sociedade agrária e exclusão no Brasil do Século XIX; O trabalho escravo e cidadania negada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.PINSKY, Jaime. *As Primeiras Civilizações*. Jaime Editora Contexto.
- 2.MONTENEGRO, Antonio Torres. *História oral e memória: a cultura popular revisitada*. São Paulo: Editora Contexto, 1992.
- 3.MATTOS, Regiane Augusto. *História e Cultura Afro-brasileira*. São Paulo: Contexto, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.THIESEN, Icléia (org.). *Imagens da clausura na Ditadura de 1964: informação, memória e história*. Rio de Janeiro: Letras, 2011.
- 2.HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Impérios 1875-1914*. São Paulo: Companhia das Letras.
- 3.HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Extremos - O Breve Século XX 1914/1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- 4.DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. *O livro de ouro da história do Brasil: do descobrimento à globalização*. Ediouro, 2001.
- 5.FRIEDMAN, Thomas, *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*. Objetiva, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Filosofia	2º	34h	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

A cultura e a filosofia política: o que é Política? Elementos que compõe a política: a democracia, a cidadania, os conflitos sociais, o poder e a participação; Formas de governo: monarquia, aristocracia, tirania, etc.; Ética e moral: valores morais, a consciência moral, heteronomia, autonomia, responsabilidade moral, liberdade e determinismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 2010.
2. CHAUÍ, Marilena. *Iniciação à Filosofia: ensino médio – Volume único*. São Paulo: Ática, 2010.
3. CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. Vol. 1. São Paulo: Cia da Letras, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
2. GAARDEN, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo, Cia. das Letras, 4 ed., 1995.
3. SÁTIRO, Angélica; WUENSCH, Ana Míriam. *Pensando melhor - iniciação ao filosofar*. 4a ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.
4. SAVATER, Fernando. *As perguntas da vida.*/ Fernando Savater: tradução Monica Stahel. - SP: Martins Fontes, 2001.
5. SOLOMON, Robert C. *Paixão pelo saber: uma breve história da filosofia* / Robert C. Solomon, Kathleen M. Higgins; tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. – R J : Civilização Brasileira, 2001.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRUCULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Sociologia	2º	34h	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

A Sociologia no Brasil; estudos sobre a formação do Brasil: Euclides da Cunha, Gilberto Freyre; Debates sobre o racismo: Joaquim Nabuco, Nina Rodrigues, Florestan Fernandes; Racismo e Desigualdade; Escravidão; Etnocentrismo; A Política; As assembléias e o Discurso Político; Poder e Força; A razão de Estado; Teorias do contrato; Patrimonialismo; Coronelismo; Direitos e Cidadania; Direitos e Reivindicação; Ideologia; O Estado; Estado e Violência; Formação do Estado Moderno; Controle e Poder; Estado e Nação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Bobbio Norberto. Teoria Geral da Política: a Filosofia Política e as Lições Clássicas. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
2. COSTA, Fábio Silva. Estado, Direito e Sociedade - Perspectivas Para Uma Teoria Republicana Brasileira. Curitiba: Juruá, 2010.
3. IANNI, Octávio. Sociologia e Sociedade no Brasil. São Paulo: Alfa-Omega, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARON, Raymundo. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
2. IANNI, Octávio (org.), Sociologia, São Paulo, Ática.
3. LAKATOS, Eva Maria. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 1985.
4. LÖWY, Michael. Ideologias e Ciência Social – elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez Editora, 1991.
5. MEKSENAS, Paulo. (1988), Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer. São Paulo, Loyola.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
MATEMÁTICA	2º	136h	4

DESCRIÇÃO/EMENTA

Trigonometria no Triângulo Retângulo; Trigonometria no Ciclo Trigonométrico; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Geometria Analítica; Geometria Plana e Espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.DANTE, Luiz Roberto, Matemática - Contexto e Aplicações, São Paulo, Ática, 2010.
- 2.IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto,
- 3.ALMEIDA, Nilze de, Matemática- Ciência e Aplicações, São Paulo, Saraiva, 2010.
- 4.IEZZE, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar, 3. São Paulo: Atual, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.IEZZE, Gelson; Dolce, Gelson; Murakami, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 2. São Paulo: Atual, 2004.
- 2.IEZZE, Gelson; Dolce, Gelson; Murakami, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 3. São Paulo: Atual, 2004.
- 3.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.1.
- 4.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.2.
- 5.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.3.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
FÍSICA	2º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Física térmica: termômetros e escalas; dilatação; calorimetria; termodinâmica; Ondas e óptica Física: ondas mecânicas; ondas eletromagnéticas; estudo do som; Óptica geométrica: espelhos planos e esféricos; lentes; instrumentos ópticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNO, José Roberto et al. Física: História e Cotidiano. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005.
2. SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. Universo da Física. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v.2
3. SILVA, Claudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. Física aula por aula: mecânica dos fluídos, termologia, óptica. São Paulo: FTD, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GASPAR, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2005.
2. PENTEADO, Paulo César M.; TORRES, Carlos Magno A. Física: ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2005. v. 2.
3. RAMALHO, Francisco et al. Fundamentos de Física 2. Editora Moderna. São Paulo, 2008.
4. FUKE, Luis Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuito. Alicerces da Física. Vol. 1. Editora Saraiva. São Paulo. 2008.
- MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física: Contexto e Aplicações. Vol. 5. Editora Scipione. São Paulo. 2008.



EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
QUÍMICA	2º	68h	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Cálculo estequiométrico; Equilíbrio físico e químico; Soluções aquosas; Eletroquímica; Gases; Termodinâmica; Cinética; Radioatividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PERUZZO, F. M; CANTO, E. L.; Química na abordagem do cotidiano, volume 1, Editora Moderna, 4º edição, São Paulo, 2006.
2. RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 1, Editora Pearson, 2ª edição, 1994.
3. RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 2, Editora Pearson, 2ª edição, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Atkins, P., Físico-Química, volume 1, 9ª edição, editora LTC, São Paulo, 2012.
2. Atkins, P.; Físico-Química, Volume 2, 9ª edição, editora LTC, São Paulo, 2012.
3. Vogel, A.; Química Analítica Qualitativa, 6ª edição, editora Mestre Jou, São Paulo, 2002.
4. Vogel, A.; Química Analítica Qualitativa, 6ª edição, editora Mestre Jou, São Paulo, 2005.
5. ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª edição, editora Bookman, Porto Alegre, 2006.

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
'BIOLOGIA	2º	68	02

DESCRIÇÃO/EMENTA

Classificação biológica dos seres vivos; Fisiologia dos Vertebrados: respiração, excreção, circulação, digestão, regulação hormonal e nervosa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia. v. 2. 2ª Ed. Moderna, 2004.
2. CARVALHO, H. F.; RECCOPIMENTEL, S. M. A Célula. Barueri, São Paulo: Manole, 2001.
3. GRIFFITHS, A. J. Genética moderna. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. STEARNS, S. C. & HOEKSTRA, R. F. Evolução uma introdução. São Paulo: Atheneu, 2003.
2. ODUM, E. P. & BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
3. PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
4. CARNEIRO, M. H. S; GASTAL, M. L. História e Filosofia das Ciências no Ensino de Ciências. Ciência e Educação, v. 11 n. 1 p. 33-39, 2005.
5. COUTINHO, F. A.; MARTINS, R. P. Uma Ciência Autônoma. Ciência Hoje, v. 32(188), p. 65- 67, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Planejamento Ambiental Urbano	2º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Apresentação. Introdução. Conceitos Básicos em Planejamento Ambiental. Gestão ambiental como ferramenta de Planejamento Ambiental. Planos Diretores. Zoneamento Ambiental. Diagnósticos Ambientais. Uso e Ocupação do Solo. Cadastro Técnico Multifinalitário Municipal, Lei Federal nº6766/79. Estudo de caso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SOUZA, M. N.; FLORIANO, E. P. Planejamento ambiental: conceitos e procedimentos.
2. Apostila da disciplina "Planejamento Ambiental" do Curso Técnico em Meio Ambiente. Rio Pomba: IF SUDESTE MG - RP, 2011. 142p. (Caderno Didático número 127).
3. ALMEIDA, J. R.; MORALES, F. E.; SOUZA, J. M. Planejamento ambiental. Rio de Janeiro: Thex Editora. 1998.
4. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. NBR ISO – 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRASIL. SENADO FEDERAL. ESTATUTO DA CIDADE: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. 4ª edição. Brasília: CAIXA, PÓLIS, 2005.
2. BRASIL. Lei Federal N. 10257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Governo Federal, 2001.
3. _____. Lei Federal N. 6766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. Brasília: Governo Federal, 1979.

4.CORRÊA, R. L. Estudos sobre a rede urbana. Rio Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

5.FIGUEIREDO FILHO, W. B. Estruturas de governança regionais, desenvolvimento sustentável e legitimidade: notas para a construção de um esquema de referência. RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, Unifacs, v. 14, p. 136-144, 2012.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Topografia I e Desenho Técnico Digital	2º	136	4

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução aos conceitos básicos do Desenho projetivo, manual e informatizado;
 Materiais e instrumentos de desenho técnico;
 Normas técnicas;
 Escalas numéricas e gráficas;
 Caligrafia técnica;
 Sistemas de representação gráfica;
 Especificações de medidas;
 Projeções cotadas;
 Introdução medidas agrárias;
 Introdução Medidas angulares;
 Introdução e Aplicações da Topografia medidas diretas de distâncias;
 Medidas de ângulos horizontais;
 Orientação: Norte Magnético, Geográfico e de quadricula.
 Planimetria: Poligonais aberta, fechada, emquadrada.
 Irradiação;
 Levantamento topográfico ,planimétrico.
 Desenho topográfico;
 Softwares Spring, Topograph , Auto Cad e software tracker maker.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.CHAGAS, C. B. Manual do Agrimensor. Rio de Janeiro, Oficinas Gráficas da DSG. 1965.
- 2.CÂMARA G, Geoprocessamento para projeto ambiental. 2 ed. São José dos Campos (SP): INPE, 1998.
- 3.COMASTRI, J.A. Topografia Aplicada Medição, Divisão e Demarcação. U.F.V. Minas Gerais. 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia. Editora Bookman, 2014.
- 2.GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. Topografia: Conceitos e Aplicações. 3 ed. Editora Lidel, 2012.

3.BORGES, A.C. Topografia. volume 1. 2ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 206p

4.BORGES, A.C. Topografia. volume 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 233p

5.Tuler, M; Kou Wha, C. Exercícios para AutoCAD. Bookman, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Técnicas de Laboratório II (Química)	2º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Laboratório de química: normas de segurança, estrutura mínima, equipamentos, vidrarias e outros materiais;
Técnicas de pesagem e medidas de volume, tratamento de erros experimentais, precisão e calibração de vidrarias;
Propriedades da matéria;
Separação de misturas;
Preparo de soluções e diluição;
Amostragem;
Volumetria;
Gravimetria;
Potenciometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A. Fundamentos de Química Analítica. 8ª ed. Pioneira. Thomson Learning. São Paulo: 2006.
- 2.LENZI, E.; FAVERO, L. O. B. / GIMENES, M. J. G. Química Geral Experimental. 2ª Ed. Freitas Bastos. Rio de Janeiro: 2012.
- 3.ASSUMPÇÃO, R. M. V.; MORITA, T. Manual De Soluções Reagentes. 2ª Ed. Editora Edgard Blucher Editó. São Paulo: 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.MATEUS, A. L. Química na cabeça. 1ª ed. UFMG. Belo Horizonte: 2002.
- 2.ATKINS; JONES. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Editora Bookman, 2011.
- 3.Simões, J. A. M. et al. Guia do Laboratório de Química e Bioquímica. Editora: Lidel, 2008.
- 4.SKOOG, Douglas A.; WEST,D. m. Fundamentos de química analítica. México: Thomson. 2005.
- 5.Bessler, K. E.; Neder, A. V. F. Química em Tubos de Ensaio: uma abordagem para principiantes. Blucher, 2004.

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Análise e Tratamento de Água	2º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução ao laboratório de análises de água: Produtos de laboratório: reagentes, Soluções e Água de laboratório;
 Análises Químicas: Introdução, Análise Qualitativa, Análise Quantitativa;
 Qualidade de água: Substâncias presentes nas águas naturais e impurezas, Monitoramento de qualidade da água, Índices de qualidade das águas, Interpretação de resultados de análises físico-químicas para elaboração de laudos de qualidade de águas conforme a exigência da legislação e normas técnicas;
 Amostragem e preparação da amostra para análise: Característica do material, Amostra, Tipos de amostra e amostragem, Coleta de amostra de água, Preparação de amostra para análise físico-químico;
 Métodos analíticos de referência para águas: Métodos clássicos: gravimetria e volumetria, Métodos modernos instrumentais: potenciometria, espectroanalíticos, cromatografia;
 Análises físico-químicas de águas: Determinações de parâmetros com leitura direta: Temperatura, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, pH, cor, turbidez, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos;
 Determinações de parâmetros pelo método gravimétrico: Sólidos existentes na água: sólidos totais, sólidos totais dissolvidos, sólidos suspensos; óleos e graxas; Determinações de parâmetros pelo método titulométrico: Alcalinidade, cloreto, dureza total, dureza de cálcio, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), acidez;
 Determinações de parâmetros pelo método ópticos: Cloro residual livre, nitrogênio amoniacal, nitrito, nitrato, sulfato, fosfato, fluoreto, sódio, potássio, cálcio, ferro, cobre, zinco, cádmio, cromo, níquel, chumbo;
 Sistema Público de Abastecimento de Água: Mananciais de água, Estruturas de Captação, Reservação e Distribuição da água;
 Tratamento: Tratamento de Águas Superficiais: Tratamento Convencional: Clarificação: mistura, floculação, decantação; Filtração; Correção de pH; Desinfecção; Outros Tratamentos: Aeração; Radiação; Filtração Direta; Clarificação por Contato; Tratamento de Águas Subterrâneas: Desinfecção, Aeração, Correção de pH

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AGUDO, E.G. (Coordenador). Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água. 1a. Edição, CETESB, São Paulo, 1988.

2.DACACH, N.G. Sistemas Urbanos de Água. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois AS, 1984.

3.PIVELI, R.P. e KATO, M.T. Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos. São Paulo: ABES, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.LEITE, Flávio. Práticas de química analítica. 3. ed. Campinas, SP: Átomo, 2008. 145 p.

2.DI BERNARDO, Luiz et al. Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água. São Carlos: Rima, 2002.

3.MACEDO, J.A.B. Métodos Laboratoriais de Análises Físico-químicas e Microbiológicas. 2ª Ed. Belo Horizonte: CRQ, 2003.

4.BACCAN, Nivaldo et al. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

5.SALOMÃO, A.S. e DE OLIVEIRA, R. Manual de Análise físico-químicas de águas de abastecimento e residuárias. Ed. o autor, Campina Grande, 2001

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Gestão de Resíduos Sólidos	2º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução: Conceitos e Definições;
Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos;
Modelos Institucionais;
Resíduos Sólidos: Origem, Definição e Características;
Geração de Resíduos Sólidos;
Acondicionamento, Coleta, Transferência, Transporte, Tratamento e Disposição Final do Resíduo Sólido;
Recuperação de Recicláveis;
Reutilização de Materiais;
Serviço de Limpeza Urbana;
Aterro Sanitário: Tecnologias e Aspectos Operacionais;
Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde;
Normas Técnicas (ABNT) sobre resíduos sólidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUERRA, S. Resíduos Sólidos. São Paulo: Forense, 2012.
2. CASTILHOS JÚNIOR, A.B. (Coord.) Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro : ABES, RiMa, 2003.
3. PHILIPPI JR., A. (Coord.). Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Coleção Ambiental. São Paulo: Manole, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BIDONE, F.R.A.; POVINELLI, F. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC/USP, 1999.
2. GRIMBERG, E.; BLAUTH, P. Coleta seletiva, reciclando materiais, reciclando valores. São Paulo: Pólis, 1998.
3. SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais. São Paulo: IEE-USP, 2012
4. BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA-FILHO, J. V. Logística ambiental de resíduos sólidos. Editora Atlas, 2011.
5. Guerra, S. Resíduos Sólidos. Editora Forense, 2012.

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Poluição Atmosférica e Ambiente do Trabalho	2º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Poluição da Atmosfera: O ar e a atmosfera, Fontes da Poluição; Características e Classificação dos Poluentes Gasosos; Concentração dos Poluentes atmosféricos: padrões de qualidade; Prevenção e controle da poluição do ar: Medidas Indiretas e Medidas Diretas; Tecnologias e Equipamentos de Controle e Tratamento das Emissões; Seleção de Equipamentos de Controle; Ventilação Industrial; Métodos de Medição e Monitoramento de Contaminantes Atmosféricos Análise Olfatométricas; Noções de Saúde e Segurança no Trabalho; Normas de Segurança no Trabalho (NR's).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. São Paulo: Editora Atlas, 2011.
2. DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 3ª ed. rev. ampl. São Paulo: Sigmus, 2007.
3. LORA, E.E.S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transportes. 2. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAMPOS, A. A. M. CIPA Uma nova abordagem: 5ªEd. São Paulo: SENAC, 2002.
2. ZAMARIOLI, D. Saúde e Segurança do Trabalhador - Técnicas e Práticas na Agroindústria, na Construção Civil e no Ambiente Hospitalar. V.5. Goiania: Editora AB, 2006.
3. SCHNELLE JR., K. B.; BROWN, C. A. Air Pollution Control technology Handbook. 1ªEd. CRC Press, 2002.
4. MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação Industrial e Controle da Poluição. 2a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.
5. PACHECO Jr, W.; PEREIRA FILHO, H. V.; PEREIRA, V. L. D. V., Gestão de segurança e higiene do trabalho: contexto estratégico, análise ambiental, controle e avaliação das estratégias – São Paulo: Atlas, 2000.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Língua Portuguesa	3º	102	3

DESCRIÇÃO/EMENTA

Gêneros científicos; Resumo; Relatório; Artigo; Gramática textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- 2.FIORIN, José Luiz& SAVIOLI, Francisco Platão. **LIÇÕES DE TEXTO: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- 3._____. **PARA ENTENDER O TEXTO**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
- 2.CEREJA, William Roberto. **Gramática: texto, reflexão e uso**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008.
- 3.FIORIN, José Luiz. **Em busca do sentido: estudos discursivos**. São Paulo: Contexto, 2008.
- 4.MEDEIROS, João Bosco. **CORRESPONDÊNCIA: técnicas de comunicação criativa**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- 5.RYAN, Maria Aparecida. **CONJUGAÇÃO DOS VERBOS EM PORTUGUES**. 17. ed. São Paulo: ÁTICA, 2011.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Literatura	3º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

Elementos para a compreensão do texto literário por período: tradição e ruptura; Pré-modernismo brasileiro e Vanguardas européias: Augusto dos Anjos; Manuel Bandeira; Graça Aranha; Euclides da Cunha; Modernismo: Semana de 22; Geração de 30; Geração de 45; Tendências contemporâneas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOSI, Alfredo. **HISTÓRIA CONCISA DA LITERATURA BRASILEIRA**. 47. ed. São Paulo: CULTRIX, 2006.
2. MOISÉS, Massaud. **LITERATURA BRASILEIRA ATRAVÉS DOS TEXTOS**. 29. ed. São Paulo: CULTRIX, 2012.
3. TELES, Gilberto Mendonça. **VANGUARDA EUROPEIA E MODERNISMO BRASILEIRO**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CANDIDO, Antonio. **INICIAÇÃO A LITERATURA BRASILEIRA**. 6. ed. São Paulo: Ouro Sobre Azul, 2010.
2. _____. Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária. 8. ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000.
3. _____. O estudo analítico do poema. 4. ed. São Paulo: Humanitas, 2004.
4. GOLDSTEIN, Norma Seltzer. **VERSOS, SONS, RITMOS**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2007.
5. SODRÉ, Nelson Werneck. **História da literatura brasileira**. 10. ed. Rio de Janeiro: Graphia, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Língua Estrangeira – Inglês	3º	68	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Sentenças condicionais (if clauses). Conjunções. Discurso Direto e Indireto. Preposições (time, place, direction). Futuro perfeito. Estruturas passivas. Adjetivos. Infinitivo e Gerúndio. Advérbios. Estratégias e técnicas de leitura para a produção de leitura em textos da área. Leitura específica de textos-questão na língua-alvo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.LONGMAN. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros**. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.
- 2.MURPHY, Raymond. **Essential Grammar: Gramática Básica da Língua Inglesa**. 2ª. Edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.**
- 3.SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura**. Módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.
- 2.PROWSE, Philip. **The Woman Who Disappeared**. New York: Macmillan Readers, 2005.
- 3.SANTOS, Denise. **Como ler melhor em inglês**. Barueri, SP: Disal, 2011.
- 4.SWAN, M. WALKER, Catherine. **The good grammar book**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- 5.ANDERSTOMITCH, L.M.B. **Literaturas de língua inglesa**. São Paulo: Insular, 2005. ON, N. J. **Active skills for reading: book 2**, New York: Thomson Heinle, 2002

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
EDUCAÇÃO FÍSICA	3º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Saúde, Lazer e Qualidade de Vida; Esportes; Xadrez; Temas Transversais e a Educação Física; Esporte x Drogas; O corpo na adolescência; Jogos paraolímpicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.NAHAS, Markus Vinícius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.Londrina: Midiograf, 2001;
- 2.FOSS, M. e KETEYIAN, S. Fox: bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001;
- 3.BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.REVERDITO, Riller S. Pedagogia do esportes: jogos coletivos de invasão. São Paulo, Phorte, 2009.
- 2.DARIDO, S.C. Educação Física na Escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003, 91 pgs.
- 3.Kunz, E. (Org). Didática da educação física. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.
- 4.Freire, J. B.; Scaglia, a. j. Educação como prática corporal. São Paulo: Scipione, 2003.
- 5.NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. São Paulo: Phorte, 2006.
- 6.NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação Física, currículo e cultura. São Paulo: Phorte, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Geografia	3º	68 h	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Industrialização e Política Econômica Brasileira; Energia; População; Espaço Urbano e Urbanização; Espaço Rural e Agropecuária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1.SENE, Eustaquio de & MOREIRA, João Carlos. GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL: ESPAÇO GEOGRÁFICO E GLOBALIZAÇÃO (Vol. III). São Paulo: Scipione, 2012.

2.ALMEIDA, Lúcia Marina & RIGOLIN, Tércio Barbosa. GEOGRAFIA: GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL (Vol. Único). São Paulo: Ática, 2009.

3.ALMEIDA, Lúcia Marina & RIGOLIN, Tércio Barbosa. FRONTEIRAS DA GLOBALIZAÇÃO: O MUNDO NATURAL E O ESPAÇO HUMANIZADO (Vol. III). São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.CARLOS, Ana Fani. A CIDADE. São Paulo: Contexto, 2011.

2.ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. GEOGOMORFOLOGIA – AMBIENTE E PLANEJAMENTO. São Paulo: Contexto, 2010.

3.ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). GEOGRAFIA DO BRASIL. São Paulo: Edusp, 2011.

4.SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2006.

5.PIAIA, Ivane Inêz. GEOGRAFIA DE MATO GROSSO. 3ª ed revista e ampliada. Cuiabá: Edunic, 2003.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
HISTÓRIA	3º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Os desdobramentos das Revoluções Liberais e Revolução Industrial no mundo; Os desdobramentos das Revoluções Liberais e Revolução Industrial no Brasil e no Mato Grosso; República, democracia e trabalho; O operariado brasileiro no contexto da República Oligárquica; A redemocratização, o Golpe de 1964 e a Ditadura Militar; A democracia brasileira contemporânea no contexto da hegemonia do capital neoliberal e da Globalização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.PINSKY, Jaime. *As Primeiras Civilizações*. Jaime Editora Contexto.
- 2.MONTENEGRO, Antonio Torres. *História oral e memória: a cultura popular revisitada*. São Paulo: Editora Contexto, 1992.
- 3.MATTOS, Regiane Augusto. *História e Cultura Afro-brasileira*. São Paulo: Contexto, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.THIESEN, Icléia (org.). *Imagens da clausura na Ditadura de 1964: informação, memória e história*. Rio de Janeiro: Letras, 2011.
- 2.HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Impérios 1875-1914*. São Paulo: Companhia das Letras.
- 3.HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Extremos - O Breve Século XX 1914/1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- 4.DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. *O livro de ouro da história do Brasil: do descobrimento à globalização*. Ediouro, 2001.
- 5.FRIEDMAN, Thomas, *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*. Objetiva, 2005.

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Filosofia	3º	34h	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

O conhecimento filosófico e científico: o que é o Conhecimento? Conhecimento do senso comum e filosófico; Ciência, ciências da natureza; ciências humanas; Cientificismo; Ciência e política; Ciência e tecnologia; Os paradigmas emergentes da ciência; Tópicos especiais de suporte à parte técnica;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 2010.
2. CHAUÍ, Marilena. *Iniciação à Filosofia: ensino médio – Volume único*. São Paulo: Ática, 2010.
3. CHAUÍ, Marilena. *Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. Vol. 1. São Paulo: Cia da Letras, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
2. GAARDEN, Jostein. *O Mundo de Sofia*. São Paulo, Cia. das Letras, 4 ed., 1995.
3. SÁTIRO, Angélica; WUENSCH, Ana Míriam. *Pensando melhor - iniciação ao filosofar*. 4a ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.
4. SAVATER, Fernando. *As perguntas da vida.* / Fernando Savater: tradução Monica Stahel. - SP: Martins Fontes, 2001.
5. SOLOMON, Robert C. *Paixão pelo saber: uma breve história da filosofia* / Robert C. Solomon, Kathleen M. Higgins; tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. – R J : Civilização Brasileira, 2001.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
SOCIOLOGIA	3º	34 horas	1 aula

DESCRIÇÃO/EMENTA

Movimentos Sociais: Desobediência Civil; Sociologia dos Movimentos Sociais; Sociologia Ambiental; Desenvolvimento Sustentável; O Movimento Ambientalista; A Política Ambiental; Cultura: A Escola de Frankfurt; Cinema: Televisão; Música; Internet; Religião: Definição de Religião; Religião e Estado; Os Clássicos e a Religião

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.HANNIGAN, John. Sociologia Ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009.
- 2.COUTINHO, Sergio. O movimento dos movimentos. São Paulo: Cultura, 2007.
- 3.SOUZA, Beatriz; MARTINO, Luiz Mauro Sá. Sociologia da Religião e Mudança Social. São Paulo: Paulus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.ARON, Raymundo. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- 2.IANNI, Octávio (org.), Sociologia, São Paulo, Ática.
- 3.LAKATOS, Eva Maria. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 1985.
- 4.LÖWY. Michael. Ideologias e Ciência Social – elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez Editora, 1991.
- 5.MEKSENAS, Paulo. (1988), Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer. São Paulo, Loyola.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
MATEMÁTICA	3º	102 horas	3 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Análise Combinatória; Probabilidade; Estatística; Matemática Financeira; Números Complexos; Polinômios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.DANTE, Luiz Roberto, Matemática - Contexto e Aplicações, São Paulo, Ática, 2010.
- 2.IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, DEGENSZAJN, David, PÉRIGO, Roberto, ALMEIDA, Nilze de, Matemática- Ciência e Aplicações, São Paulo, Saraiva, 2010.
- 3.IEZZE, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar, 6. São Paulo: Atual, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.IEZZE, Gelson; Dolce, Gelson; Murakami, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 2. São Paulo: Atual, 2004.
- 2.IEZZE, Gelson; Dolce, Gelson; Murakami, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, 3. São Paulo: Atual, 2004.
- 3.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.1.
- 4.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.2.
- 5.LIMA, Elon Lages; et. al. A matemática do ensino médio . 9. Ed. – Rio de Janeiro: SBM, 2006. v.3.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
FÍSICA	3º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Eletricidade Estática; Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Capacitância; Corrente Elétrica; Resistores; Geradores Elétricos; Receptores Elétricos; Potência e Energia Elétrica; Campo Magnético.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNIO, José Roberto et al. Física: História e Cotidiano. 2. ed. São Paulo:FTD, 2005.
2. PENTEADO, Cesar M.; TORRES, Carlos Magno A. Física: ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2005. v.3.
3. SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. Universo da Física. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. v.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GASPARI, Alberto. Física. São Paulo: Ática, 2005.
2. RAMALHO, Francisco et al. Fundamentos de Física 3. Editora Moderna. São Paulo, 2008.
3. SILVA, Claudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. Física aula por aula: eletromagnetismo, ondulatória, física moderna. São Paulo: FTD, 2010.
4. FUKUDA, Luis Felipe; SHIGEKIYO, Carlos Todashi; YAMAMOTO, Kazuito. Alicerces da Física. Vol. 1. Editora Saraiva. São Paulo. 2008.
5. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física: Contexto e Aplicações. Vol. 1. Editora Scipione. São Paulo. 2008.



Campus Barra do Garças

EMENTA

Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
QUÍMICA	3º	68 horas	2 aulas

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução à Química dos compostos de carbono; Funções das classes dos compostos orgânicos; Isomeria; Principais reações dos compostos orgânicos; Aplicação dos compostos orgânicos;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L.; Química na abordagem do cotidiano, volume 3, Editora Moderna, 4ª edição, São Paulo, 2010.
2. RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 1, Editora Pearson, 2ª edição, 1994.
3. MAHAN, B. M.; MYERS, R. J.; Química - Um Curso Universitário, 4ª edição, Editora EDGARD BLUCHER, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Morrison, R. T.; Boyd, R. N.; Química Orgânica, 15ª edição, editora F. Calouste, São Paulo, 2009.
2. SOLOMONS, G. T. W; FRYHLE, C. B; Química Orgânica, volume 1, edição 10ª, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2012.
3. SOLOMONS, G. T. W; FRYHLE, C. B; Química Orgânica, volume 2, edição 8ª, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2012.
4. ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª edição, editora Bookman, Porto Alegre, 2006.
5. RUSSEL, JOHN B.; Química geral, volume 2, Editora Pearson, 2ª edição, 1994.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
BIOLOGIA	3º	68	02

EMENTA

Conceitos básicos de genética: cromossomos, genes, estrutura e funcionamento do DNA; DNA, RNA e síntese protéica; Primeira Lei de Mendel; Noções de probabilidade em Genética; Segunda Lei de Mendel; Polialelia; Herança do Sexo; Interações gênicas; Engenharia genética; Evolução: evidências evolutivas e conceito de adaptação; Mecanismos de especiação; Evolução Humana; Genética de Populações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. Biologia: Biologia das células. Vol.3. 3ª edição. Editora Moderna. 2010. 496p.
2. LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. Vol. Único. Editora Ática. 2009. 552p.
3. LOPES, S. & ROSSO, S. Biologia. Vol. Único. Editora Saraiva. 2005. 608p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GRIFFITHS, A. J. Genética moderna. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002.
2. CARVALHO, H. F.; RECCO PIMENTEL, S. M. A Célula. Barueri, São Paulo: Manole, 2001.
3. CARNEIRO, M. H. S; GASTAL, M. L. História e Filosofia das Ciências no Ensino de Ciências. Ciência e Educação, v. 11 n. 1 p. 33-39, 2005.
4. CARNEIRO, M. H. S; GASTAL, M. L. História e Filosofia das Ciências no Ensino de Ciências. Ciência e Educação, v. 12 n. 1 p. 33-39, 2007.
5. COUTINHO, F. A.; MARTINS, R. P. Uma Ciência Autônoma. Ciência Hoje, v. 32(188), p. 65- 67, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Topografia II e Geoprocessamento	3º	102	3

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos sobre Geoprocessamento;
Mapas e projeções cartográficas;
Sistemas de informações Geográficas;
Dados e Informações;
Elementos de Sensoriamento Remoto;
Princípios dos GPS;
Bases da Fotogrametria;
Exemplos de aplicações do sensoriamento remoto no controle ambiental;
Trabalho Prático com G.P.S e equipamentos de topografia;
Softwares Spring, Topograph , Auto Cad e software tracker maker,
Altimetria;
Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico;
Representação do relevo;
Curvas de Nível;
Locação de APP(Áreas de preservação permanentes);
Locação de ZPA(Zona de Preservação Ambiental).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.COMASTRI, J.A. Topografia Planimetria. Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais. 2a Edição. 1992.
- 2.ESPARTEL, L. Curso de Topografia. Porto Alegre: Editora Globo, 1967.
- 3.LOCH, C. Topografia Contemporânea. Planimetria. Florianópolis, Editora da UFSC. 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.CÂMARA G, Geoprocessamento para projeto ambiental. 2 ed. São José dos Campos (SP): INPE, 1998.
- 2.CENTENO, J.A.S. Sensoriamento Remoto e Processamento de Imagens Digitais, UFPR, 2003.
- 3.SILVA, J. X.; Z Aidan, R. T. Geoprocessamento & Análise Ambiental - Aplicações. São Paulo: Bertrand Brasil, 2004.
- 4.SILVA, J. X.; Z Aidan, R. T. Geoprocessamento E Meio Ambiente. Editora Bertrand Brasil, 2011.
- 5.Yamamoto, J. K.; Landim, P. M. B. Geoestatística: conceitos e aplicações. Editora Oficina de Textos, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Sistema da Gestão Ambiental	3º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

O sistema de gestão ambiental;
Princípios de Gestão Ambiental;
Aspectos práticos de Gestão ambiental;
Os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças pertinentes à questão ambiental;
Relação da Empresa com o meio externo;
Normas ABNT para Sistemas da Gestão Ambiental;
Implementação do SGA;
Introdução à Auditoria;
Papéis, Responsabilidades e Habilidades do Auditor;
Processo de Auditoria Externa;
Processo de Auditoria Interna;
Elaboração do Relatório da Auditoria
Norma da ABNT para Auditoria de Sistemas da Gestão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.GUSMÃO, A. C. F.; DE MARTINI, L. C. Gestão Ambiental Na Indústria. 2ª ed. rev. e ampl., Rio de Janeiro: Destaque, 2009.
- 2.MOREIRA, M. S. Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental (Modelo ISO 13300). São Paulo: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2006.
- 3.ADISSI, P. J.; PINHEIRO, F.A; CARDOSO, R. S. (Orgs). Gestão Ambiental De Unidades Produtivas. Editora Campus Elsevier/Campus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.CAMPOS, L. M. S.; LERIPIO, A. A. Auditoria Ambiental - Uma Ferramenta de Gestão. São Paulo: Atlas, 2009.
- 2.ALMEIDA, J. R. Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental. Rio de Janeiro: THEX, 2008.
- 3.ALBUQUERQUE, J. L. Gestão Ambiental E Responsabilidade Social: Conceitos, Ferramentas e Aplicações. 1ª Ed. Atlas, 2009.
- 4.Barbieri, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos. Editora Saraiva, 2011.
- 5.ROVERE, E. L. La. Manual de Auditoria Ambiental. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Avaliação de Impacto Ambiental	3º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução aos Estudos de Impacto Ambiental;
 Conceituações e definições;
 Atributos dos impactos ambientais;
 Características dos impactos ambientais;
 Principais métodos de avaliação de impacto ambiental – AIA;
 Estudos de casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.SANCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental. São Paulo: Oficina De Textos, 2006.
- 2.CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. Avaliação e Perícia Ambiental. São Paulo: Bertrand Brasil, 2010.
- 3.SILVA, J. X. da, (Org.); Z AidAN, R. T (Org.). Geoprocessamento & Análise Ambiental: Aplicações. São Paulo: Bertrand Brasil, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.SANTOS, L. M. M. dos. Avaliação Ambiental de Processos Industriais. 4a. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- 2.MILLER JR, G. T. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Pioneira, 2008.
- 3.BAILEY, J. & DIXON, J. E. Policy environmental assessment. In: Handbook on Environmental Impact Assessment, Vol I. Petts, Judith (ed.), Blackwell, London. 1999.
- 4.Ross, J. L. S. Ecogeografia do Brasil: Subsídios para planejamento ambiental. Editora Oficina de Textos, 2006.
- 5.TEIXEIRA, M.G. Análise dos Relatórios de Impactos Ambientais de grandes hidrelétricas no Brasil. In: PLANTENBERG, Clarita Müller ; AB'SABER, Aziz (Eds.) Avaliação Impactos, p. 163-187, 1994

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Análise e Tratamento de Efluente	3º	68	2

DESCRIÇÃO/EMENTA

Amostragem e preparação da amostra para análise: Característica do material, Amostra, Tipos de amostra e amostragem, Coleta de amostra de efluentes, Preparação de amostra para análise físico-químico;

Métodos analíticos de referência para efluentes: Métodos clássicos: gravimetria e volumetria, Métodos modernos instrumentais: potenciometria, espectroanalíticos, cromatografia;

Análises físico-químicas de efluentes: Determinações de parâmetros com leitura direta: Temperatura, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, pH, cor, turbidez, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos; Determinações de parâmetros pelo método gravimétrico: Sólidos existentes na água: sólidos totais, sólidos totais dissolvidos, sólidos suspensos; óleos e graxas; Determinações de parâmetros pelo método titulométrico: Alcalinidade, cloreto, dureza total, dureza de cálcio, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), acidez; Determinações de parâmetros pelo método ópticos: Cloro residual livre, nitrogênio amoniacal, nitrito, nitrato, sulfato, fosfato, fluoreto, sódio, potássio, cálcio, ferro, cobre, zinco, cádmio, cromo, níquel, chumbo;

Sistema de esgotamento sanitário: Sistemas individuais: Via seca (privadas), Via úmida (tanques sépticos), Saneamento ecológico, Aproveitamento dos resíduos; Sistemas Coletivos: Tipos de sistemas (unitário, separador, misto); Tipos de traçado (convencional, condominial); Ramais Prediais: tubulações e acessórios; Rede Coletora: coletores secundários, coletores-tronco, poços de visita; Interceptores: tubulações e acessórios; Emissários: tubulações e acessórios; Estações Elevatórias de esgotos;

Tratamento de esgotos: Classificação em função do processo, da eficiência e da disponibilidade de oxigênio; Tratamento físico, químico e biológico; Tratamento preliminar, primário, secundário e terciário; Tratamento anaeróbio e aeróbio; Tratamento de efluentes industriais; Uso controlado e esgotos tratados; Reatores;

Novas tecnologias e inovações no tratamento e (re)uso de efluentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. JORDÃO, E.P; PESSOA, C. A. Tratamento de esgoto doméstico. 3 ed.. Rio de Janeiro: ABES, 1995.
2. Sant'Anna Jr, G. L. Tratamento Biológico de Efluentes - Fundamentos e

Aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2010

3.SALOMÃO, A.S. e DE OLIVEIRA, R. Manual de Análise físico-químicas de águas de abastecimento e residuárias. Campina Grande: Ed. o autor, 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. v. 1, Belo Horizonte: DESA-UFMG, 1997.

2.Sperling, M. Princípios básicos do tratamento de esgotos. v.2. Belo Horizonte: 1996.

3.Sperling, M. Lagoas de Estabilização. v.3. Ed. Ampliada. Belo Horizonte: 2002.

4.Nunes, J. A. Tratamento Físico-Químico de Águas Residuárias Industriais. Rio de Janeiro: ABES, 2004.

5.PÊSSOA, C. A. & JORDÃO, E. P. Tratamento de esgotos domésticos. Volume 1 – 2ª ed. Rio de Janeiro: ABES/BNH, 1982.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Recuperação de Áreas Degradadas	3º	102	3

DESCRIÇÃO/EMENTA

Introdução Degradação Ambiental e a recuperação de áreas degradadas;
Erosão e Movimentação de Massa;
Diagnóstico de Áreas Degradadas;
Vegetação e estabilidade do solo e encostas;
Regeneração Natural e Sucessão Ecológica;
Modelos e Técnicas de Restauração Florestal;
Introdução de Bioengenharia para recuperação de áreas degradadas;
Biotécnica na estabilização de encostas e controle da erosão;
Componentes Vegetativos da Recuperação de Áreas Degradadas;
Técnicas e Métodos de Bioengenharia;
Planejamento e Projeto da Recuperação de Áreas Degradadas;
Viveiros e Produção de Mudas.


BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.ARAUJO, G. H. S. Gestão Ambiental de áreas degradadas. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2011.
- 2.MARTINS, S. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2010.
- 3.RODRIGUES, R. R. ; LEITÃO FILHO, H. F. . Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. 3. ed. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2004. v. 2500. 320 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.Valente, O. F. Conservação de Nascentes. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2010.
- 2.Wendling, I. Planejamento e Instalação de Viveiros. Vol. 1 Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2010.
- 3.Wendling, I. Substrato, Adubação e Irrigação na Produção de Mudas. Vol. 2. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2010.
- 4.Guerra, A. J. T.; Jorge, M. C. O. (Orgs.). Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. Editora Oficina de Textos, 2013.
- 5.Neri, A. C.; Luis Enrique Sánchez, L. E. Guia de Boas Práticas de Recuperação Ambiental em Pedreiras e Minas de Calcário. Editora Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental, 2012.

13-EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

EMENTA			
		EMENTA Departamento de Ensino Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio	
		IDENTIFICAÇÃO	
COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Informática Básica	1º	34	1
DESCRIÇÃO/EMENTA			
1. Funcionalidades do Sistema Operacional Windows; 2. Manipulação de Arquivos e Pastas; 3. Processador de Texto; 4. Planilha Eletrônica; 5. Software de Apresentação Multimídia; 6. Internet.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. MARÇULA , M. Benini P. A. Informática: Conceitos e Aplicações . Ed. Érica, 2007. 2. NORTON , Peter. Introdução à informática . Makron Books, 1996. 3. SILVA , Diller Grisson. Manual de informática . D'Livros, 1997.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. MARÇULA , Marcelo; BENINI Filho, Pio Armando; Informática: Conceitos e aplicações . 1ª edição. Editora Érica, 2004. 2. MANZANO , André Luiz N. G.; MANZANO , Maria Izabel N. G.; Estudo Dirigido de Informática Básica . 1ª edição. Editora Érica, 2007. 3. SILVA , Mário Gomes da; Informática – Terminologia Básica – Microsoft Windows XP – Microsoft Office Word 2007 – Microsoft Office Excel 2007 ; 4. Microsoft Office Access – Microsoft Office PowerPoint 2007 . 1ª edição. Editora Érica, 2008. 5. VASCONCELOS , Laércio; Hardware na Prática . 2ª edição. Editora Laércio Vasconcelos, 2007.			

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
ESPAÑHOL I	1º	68	02

DESCRIÇÃO/EMENTA

- 1- Países que falam a língua espanhola; cultura hispano-americana; a importância do espanhol no mundo globalizado.
- 2- Variedade linguística.
- 3- Saudações, despedidas, apresentações.
- 4- Alfabeto espanhol (letras e sons).
- 5- Pronomes pessoais.
- 6- Pronomes interrogativos.
- 7- Tratamento formal e informal.
- 8- Artigos determinados e indeterminados, artigo neutro (LO), contrações.
- 9- Regras de eufonia.
- 10-Apócope.
- 11-Verbos regulares e irregulares no Presente do Indicativo.
- 12-Estrutura do verbo gostar, apetecer, parecer.
- 13-Adjetivos.
- 14-Advérbios.
- 15-Plural dos substantivos.
- 16-Uso de “muy” e “mucho”.
- 17-Heterossemânticos, heterogênicos, heterotônicos.
- 18-Acentuação gráfica, acentos diferenciais.
- 19-Preposições.
- 20-Conjunções.
- 21-Numerais cardinais e ordinais.
- 22-Possessivos.
- 23-Demonstrativos.
- 24-Leitura e interpretação de textos dos mais variados gêneros.

*Os conteúdos gramaticais e lexicais deverão ser trabalhados preferencialmente a partir de textos.

Aquisição lexical: Dias da semana, meses e estações do ano, cores, horas, rotina, vestuário, partes do corpo, partes da casa, alimentos, profissões, partes do computador, membros da família, esportes, lugares de uma cidade, expressões de tempo, meio ambiente e cidadania. Textos relacionados aos cursos técnicos do campus Barra do Garças.

O professor deverá adequar o conteúdo lexical de acordo com o perfil e os anseios dos grupos de trabalho, podendo acrescentar ou eliminar temas.

Desenvolvimento da escrita: Será gradual, iniciando com pequenas frases,

dialógos, parágrafos e textos dos mais diversos gêneros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DIAZ, Miguel; TALAVRA, García. Santillana: Diccionario para estudiantes. São Paulo: Moderna, 2009.
2. HERMOSO, Alfredo Gonzáles. Gramática de español lengua extranjera. Madrid: Edelsa, 2000.
3. MARTIN, Ivan. Síntesis: curso de lengua española. São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Diccionario panhispánico de dudas. Madrid: Santillana, 2005.
2. HERMOSO, Alfredo Gonzáles. Conjugar es fácil en español de España y de América. Madrid: Edelsa, 1998.
3. MATTE BOM, Francisco. Gramática Comunicativa del Español. Tomos 1,2,3. Madrid: Difusión, 1992.
4. MILANI, Ester Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2006.
5. RAYA, Rosario Alonso; CASTRO, Alejandro Castañera; GILA, Pablo Martinez; et al. Gramática básica del estudiante de español. Barcelona: Difusión, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
ESPAÑHOL II	2º	68	02

DESCRIÇÃO/EMENTA

Uso de formas verbais no passado e comparações entre os pretéritos: “perfecto, simple e imperfecto”; Aumentativos y diminutivos; Gerundio; Colocação dos pronomes complemento; Uso de formas verbais no futuro; Uso do Condicional; Uso de verbos no Modo Subjuntivo; Uso de verbos no Modo Imperativo; Reflexivos; Marcadores argumentativos: aunque, sin embargo, sino, no sólo, sino también, etc; Leitura e interpretação de textos dos mais variados gêneros. **Aquisição lexical:** Os alunos deverão ser capazes de manifestar desejos, expressar opiniões, animar e persuadir, dar conselhos e instruções, expressar planos futuros e impossibilidade de projetos. Trabalho com léxico relacionado aos cursos técnicos do campus Barra do Garças. **Desenvolvimento da escrita:** Textos argumentativos, narrativos, cartas, e-mail.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.DIAZ, Miguel; TALAVRA, García. Santillana: Dicionario para estudantes. São Paulo: Moderna, 2009.
- 2.HERMOSO, Alfredo Gonzáles. Conjuguar es fácil en español de España y de América. Madrid: Edelsa, 1998.
- 3.MARTIN, Ivan. Síntesis: curso de lengua española. São Paulo: Ática, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.HERMOSO, Alfredo Gonzáles. Gramática de español lengua extranjera. Madrid: Edelsa, 2000.
- 2.MILANI, Ester Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2006.
- 3.QUINO. Toda a Mafalda: da primeira à última tira. 11 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- 4.RAYA, Rosario Alonso; CASTRO, Alejandro Castañera; GILA, Pablo Martinez; et al. Gramática básica del estudiante de español. Barcelona: Difusión,

2008.

5. SEÑAS. Dicionário para la Enseñanza de Lengua Española para Brasileiros. São Paulo: Martins Fontes, 2006.



Campus Barra do Garças

EMENTA
Departamento de Ensino
Técnico em Controle Ambiental
Integrado ao Nível Médio

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Estatística Aplicada ao Meio Ambiente	1º	68	02

DESCRIÇÃO/EMENTA

1. Revisão Estatística Descritiva;
2. Teste de hipótese e o problema de estimação de parâmetros;
3. Comparação entre grupos;
4. Noções de Estatística não-paramétrica.
5. Utilização de Softwares para Análise Estatística de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. São Paulo: Elsevier, 2008.
- 2.DANCEY, C. P. e REIDY, J. Estatística sem matemática para psicologia. Porto Alegre: Artmede, 2006.
- 3.CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística. Princípios e aplicações. São Paulo: ArtMed, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.HAIR, J. F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. Análise multivariada de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- 2.VIEIRA, S. Elementos de Estatística. São Paulo: Atlas, 2012.
- 3.VIEIRA, S. Bioestatística Tópicos Avançados. 3ªEd. São Paulo: Elsevier, 2011.
- 4.PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Thomson, 2000.
- 5.DIAZ, F. R.; LOPEZ, F. J. B. Bioestatística. Editora Cengage Learning, 2006

IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR	ANO	CARGA HORÁRIA	AULAS/ SEMANA
Fundamentos em Língua Brasileira de Sinais	1º	34	1

DESCRIÇÃO/EMENTA

- *Aspectos históricos e educacionais de surdez.*
- *Noções dos aspectos linguísticos da surdez: Os conceitos de língua, linguagem e fala; As relações entre língua e a sociedade. Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe;*
- *Aspectos biológicos da surdez: O diagnóstico da surdez;*
- *Aspectos culturais da surdez: A organização política, linguística e social da comunidade surda;*
- *Legislação Geral: Normas gerais de acessibilidade NBR9050-31052004; Decreto nº 5626 de 22 de dezembro de 2005; Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002; Lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010; Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000; Lei nº 8069/90 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996;*
- *Ética profissional dos personagens da inclusão: O tradutor intérprete de Libras, a Língua Portuguesa e as suas funções; O papel do professor numa sala inclusiva; A comunidade educacional e a inclusão; Alunos surdos e ouvintes numa sala inclusiva.*

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.GESSER, Audrei. Libras: que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. Pref. Pedro M. Garcez. São Paulo, SP: Parábola, 2009. 87 p. (Estratégias de Ensino, 14).
- 2.MACHADO, Paulo Cesar. A política educacional de integração/inclusão: um olhar do egresso surdo. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
- 3.PERLIN, Gladis. Identidades surdas. In. SKLIAR, Carlos (org). A Surdez, um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.BRASIL. Decreto nº 5.626, 22 de dezembro de 2005. Lei Federal nº 10.436 no

dia 24 de abril de 2002 pelo Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, reconhecendo a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

3._____. Lei Federal nº 10.436 no dia 24 de abril de 2002 pelo Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, reconhecendo a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

4.MANTOAN, M .T. E Inclusão escolar: o que é? Porque? como fazer?. São Paulo: Moderna, 2003.

5.QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Beckler. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. São Paulo, SP: Artmed, 2009. 221 p.

6._____. O tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília: Ministério de Educação e Cultura, 2004.

7.SANTANA, Ana Paula. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neolinguísticas. São Paulo, SP: Plexus, 2007. 268 p.

14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O TCC oportunizará ao concluinte revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados e terá uma carga horária total de 120h. Oportunizará ainda a elaboração de um projeto técnico-científico simples feito em grupo ou individual na área de atuação acadêmico-profissional, baseado em estudos e ou pesquisas realizadas na literatura especializada na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dadas e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

A elaboração do TCC ocorrerá segundo a orientação de um professor do curso, que definirá, em diálogo com o discente, as datas e os horários da orientação e da apresentação perante uma banca examinadora.

O trabalho deverá observar as “Normas de Orientação de Trabalhos Acadêmicos”, que terá acesso facilitado.

São modalidades do TCC:

- I. Artigo Científico;
- II. Estudo de Caso;
- III. Produção de Audiovisual;
- IV. Desenvolvimento de Protótipo ou Produtos;
- V. Revisão Bibliográfica;
- VI. Relatórios Técnicos e/ou Científicos.

O aluno será considerado aprovado quando o TCC atender aos seguintes critérios:

- I. Metodologia adotada pelo IFMT;
- II. Linguagem coerente, concisa e clara;
- III. Assunto pertinente;
- IV. Fundamentação teórica;
- V. “CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO”, item 16 deste PPC, no que couber.

15 METODOLOGIA

A metodologia utilizada pelos docentes para desenvolver as atividades do curso será flexível e estará comprometida com ações que visem a interdisciplinaridade, com o desenvolvimento do espírito científico e criativo, bem como com a formação ética, autônoma e cidadã dos discentes.

A metodologia adotada integra os conteúdos teóricos à prática, sistematizando uma ação conjunta, tornando-os mais compreensivos e significativos. O processo partirá do mais simples para o mais complexo, possibilitando ao aluno assimilar o conhecimento em níveis crescentes de complexidade.

As opções metodológicas levarão em conta os conhecimentos prévios dos discentes e o reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades.

No desenvolvimento das atividades, os docentes adotarão várias técnicas de ensino, visando torná-las mais ajustadas à realidade dos alunos e mais eficientes quanto aos seus resultados.

Os conteúdos serão desenvolvidos interna e externamente à escola, através de aulas expositivas, resolução de problemas, práticas, seminários, estudos de casos e pesquisas. A prática profissional intrínseca ao currículo será desenvolvida, entre outros, em ambientes de aprendizagem como laboratórios e em visitas técnicas.

A proposta pedagógica adotada fundamenta-se numa linguagem através da qual o docente definirá tarefas e desafios que estimulem o aluno a ser o agente de sua própria formação, criando condições para que possa observar, perceber, descobrir e refletir sobre o mundo e interagir com seus pares, superando seus limites, através da ação coletiva.

16 AVALIAÇÃO

A avaliação, integrante do fazer escolar, tem por finalidade proporcionar informações sobre o processo ensino-aprendizagem, considerando o grau de aceitabilidade do que foi desenvolvido no ambiente escolar e também em

outras experiências realizadas fora desse ambiente, tomando esse processo como fonte de informação importante para melhor delimitar os conhecimentos e atuação dos educandos.

A avaliação é entendida um processo contínuo e cumulativo, em que são assumidas as funções diagnóstica, formativa e classificatória de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem. Essas funções serão utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação da aprendizagem é um instrumento de promoção e aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem e será acompanhada por atividades de recuperação paralelas para os discentes com dificuldades de aprendizagem.

Os instrumentos de avaliação serão definidos pelos docentes em seus planos de ensino, podendo ser utilizados entre outros: participação, estudos dirigidos, provas, trabalhos, atividades de aulas práticas, pesquisas, atividades complementares e seminários.

A avaliação da aprendizagem do Curso Técnico em Controle Ambiental integrado ao nível médio dar-se-á em regime bimestral e terá no mínimo duas avaliações a cada bimestre. A média bimestral será computada através de média aritmética simples, ou seja, somam-se as notas das avaliações e divide-se pela quantidade de avaliações aplicadas no bimestre acrescido de até dois pontos do conceito referente à avaliação atitudinal. A média, mínima, bimestral é 6 (seis).

O resultado do desempenho acadêmico deverá ser concretizado por dimensão somática através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo). O resultado das avaliações de conhecimento corresponderá a nota 8,0 (oito) e a avaliação atitudinal corresponderá ao valor máximo de 2,0 (dois) pontos que, somados, comporá a nota do discente. Realizadas todas as avaliações do regime anual, o resultado será apurado através de média ponderada, considerando as médias bimestrais. A média bimestral ou anual e média de prova final deve obedecer aos critérios de aproximação, onde, para fração menor que 0,05 aproxima-se para o valor

decimal imediatamente inferior; e para fração igual ou maior que 0,05, aproxima-se para valor decimal imediatamente superior.

Com a finalidade de elevar o nível da aprendizagem, notas, conceitos ou menções dos discentes com baixo rendimento escolar, o docente adotará, ao longo do período letivo, a prática de recuperação paralela de conhecimentos.

No final do período letivo, os discentes que não atingirem média anual/semestral igual ou maior que 6,0 terão direito à prova final. A prova final consiste em uma única avaliação escrita, aplicada aos discentes que obtiverem média inferior a 6,0 (seis), devendo contemplar os conteúdos trabalhados no período letivo. Para a média final do bimestre será considerada a maior nota entre a média bimestral e a nota da recuperação. Compete ao Coordenador de Curso convocar por escrito os discentes que terão direito à prova final, no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis de antecedência da realização da prova, conforme cronograma estabelecido previamente. Será atribuída nota 0,0 (zero) ao discente que obtiver média inferior a 6,0 (seis) e não fizer a Prova Final. Depois da Prova Final será considerado aprovado o discente que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco). O aluno que não for aprovado em componentes curriculares ficará em regime de dependência, podendo progredir para o semestre posterior no máximo com dois componentes curriculares pendentes. Cabe ao professor do componente curricular elaborar o plano de atendimento ao discente e a realização das avaliações.

O estudante somente receberá o certificado de qualificação profissional se for aprovado em todos os componentes curriculares do respectivo itinerário formativo. Para fins de avaliação do rendimento escolar serão observadas a legislação vigente, o Regimento Interno, a Organização Didática e os documentos internos do Campus. Avaliações como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), serão consideradas, obedecendo à portaria do INEP, para alunos solicitantes maiores de idade.

Demais considerações sobre as Avaliações devem seguir as recomendações descritas na Organização Didática do IFMT (2014).

17 AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

A avaliação da aprendizagem será empregada para fins de validação e aproveitamento de saberes profissionais adquiridos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais, proporcionando a valorização da experiência extraescolar dos discentes para a continuidade de estudos.

O IFMT – Campus Barra do Garças promoverá o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do discente para prosseguimento de estudos desde que relacionada de forma direta com o perfil profissional de conclusão da habilitação profissional e tenham sido obtidos:

I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional (BRASIL, 2012).

A avaliação e certificação profissional, objetivando o aproveitamento para o prosseguimento de estudos ou ao reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional de estudos não formais e de experiência de trabalho, serão efetuadas em consonância com as normativas do IFMT.

18 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do desenvolvimento do curso será realizada periodicamente ao final de cada ano letivo e envolverá toda a comunidade escolar no processo de tomada de decisões para fins de melhorias contínuas do processo de formação dos discentes.

19 PLANO DE MELHORIAS DO CURSO

Compõe o plano de melhorias do Curso Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio dois eixos: um humano e outro estrutural. Os elementos/necessidades considerados essenciais neste momento são elencados a seguir:

19.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÕES DE MELHORIAS DO CURSO

PERÍODO LETIVO	AÇÕES FUTURAS PARA IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS DO CURSO
2016/2	<p>Capacitação e formação continuada dos docentes e técnicos;</p> <p>Cursos rápidos de no mínimo 40 horas nas áreas de: análise química, físicas e microbiológicas aplicadas ao meio ambiente; estatística aplicada ao meio ambiente; Geoprocessamento; Técnicas e Métodos de conservação e preservação de recursos naturais; Gestão de Recursos Hídricos</p>
2017/1	<p>Capacitação em pós-graduação stricto sensu (Mestrado e doutorado) dos docentes;</p> <p>Incentivo a criação de grupo de pesquisa multidisciplinar em ambiente e desenvolvimento;</p> <p>Implementação de infraestrutura de pesquisa e extensão:</p> <p>Criação e implantação da Empresa Junior e Incubadoras de Empreendimentos (solidários ou não)</p>
2017/2	<p>Criação e implantação de laboratório de sementes e reprodução de plantas.</p> <p>Criação e implantação de Casa de Vegetação e Viveiro Florestal.</p> <p>atualização do acervo bibliográfico.</p>
2018/1	<p>Criação e implantação de Oficina de reutilização de materiais.</p>

Esses elementos serão gradualmente implementados no decorrer do primeiro ciclo de matrículas, sempre observando a disposição dos componentes curriculares nos 3 anos de curso.

No mais, o acervo bibliográfico deve ser constantemente atualizado e revisto para que possa acompanhar a dinamicidade da área de meio ambiente e suas constantes modernizações. Até 2017 teremos atualização do acervo bibliográfico de modo atender integralmente a bibliografia básica e complementar do curso.

20 ATENDIMENTO AO DISCENTE -PNEEs

O *Campus* Barra do Garças recebeu estrutura da antiga escola agrícola do município, assim foram necessárias reformas na infraestrutura para abrigar os alunos e servidores que frequentam a instituição o *Campus* Barra do Garças conta em seu quadro com um psicólogo e duas pedagogas, uma enfermeira e uma assistente social que atuam conjuntamente no acompanhamento de alunos em suas respectivas áreas.

. Assim, foram construídos banheiros adaptados, rampas de acesso nos corredores, embora ainda não se tenha a totalidade dos ambientes adaptados. Na conclusão do prédio novo do *Campus* teremos a totalidade, pois desde o projeto a construção será feita atendendo aos requisitos de acesso para pessoas com necessidades específicas.

Com a constituição do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), ações mais contínuas têm sido realizadas e que tem garantido o atendimento educacional especializado, tais como, o encaminhamento de alunos a atendimento especial, avaliação por equipe multidisciplinar, além de palestras para formação de docentes e equipe técnica.

21 POLÍTICAS DE CONTROLE DE EVASÃO

O campus IFMT Barra do Garças possui algumas ações no sentido de minimizar a evasão, dentre elas pode-se destacar o oferecimento de bolsas de

estudos aos alunos carentes. São oferecidas bolsas auxílio alimentação e bolsas auxílio passagens e alimentação.

Além dessas, há a bolsa monitoria que é oferecida a alunos do campus que exercem atividade de monitoria, contribuindo com a formação de estudantes que se encontram com dificuldades nos componentes curriculares de maior complexidade.

Desse modo, os índices de evasão são acompanhados pelos setores responsáveis e por toda a comunidade escolar, que, visando o objetivo maior de construir uma escola acessível para todos, participa de cursos e debates oferecidos pelo IFMT e instituições parceiras nas mais diversas áreas. Após a identificação de sinais de evasão, em cada momento específico, a comunidade escolar desenvolverá estratégias conjuntas que visem garantir a permanência dos discentes no campus.

22 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Obterá o diploma de “TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL”, o aluno que concluir e for aprovado no 1º, 2º, 3º ano do curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental Integrado ao Nível Médio, devendo, ainda, concluir com êxito o TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) e entregar o relatório referente a estes contendo nota mínima para aprovação.

23 QUADRO DE SERVIDORES

23.1 DOCENTES LIGADOS AO CURSO

	Professor	Área	Titulação	CPF	Regime de Trabalho
1.	Ana Paula Vasconcelos da Silva	Educação Física	Mestre	116.361.087-92	DE
2.	Anderson André P. Beloni	Ciências Naturais e Matemática - Física	Mestre	007.650.527-84	DE
3.	Anderson Ricardo Silvestro	Contabilidade	-	-	-
4.	André Luís Hippler	Geografia	Mestre	654.050.050-53	DE
5.	Carine Rodrigues da Costa	Informática	Mestre	008.327.031-09	DE
6.	Claudineia Gonçalves de	Informática	-	-	DE

	Arruda				
7.	Daiany Kipper	Portugues	Especialista		
8.	Deise Palaver	Secretariado Executivo	Especialista	047.773.429-48	
9.	Eliete Grasiela Both	Matemática	Mestre	958.700.241-53	DE
10.	Elisangela Kipper	Espanhol	Mestre	924.259.250-15	DE
11.	Elizeu Demambro	Administração	Especialista	069.373.458-28	DE
12.	Flávia Tavares Couto Fabian	Veterinária	Mestre	936.182.551-87	DE
13.	Felipe Deodato da Silva e Silva	Administração	Mestre	018.403.461-24	DE
14.	Gleiner Rogerys Marques de Queiroz	Lic. Informática	Especialista	971.907.481-72	DE
15.	Guilherme Lumina Pupatto Junior	Educação Física	Especialista	961.404.291-53	DE
16.	Ivo Luciano da assunção rodrigues	Filosofia	Especialista	038.845.906-93	DE
17.	Jacinto José Franco	Informática	Especialista	011.784.291-56	DE
18.	Jairo Gomes da Silva	Matemática	Mestre	992.906.181-91	DE
19.	João Luís Binde	Sociologia	Mestre	804.766.789-00	DE
20.	Joelias Silva Pinto Júnior	Informática	-	001.954.611-42	DE
21.	Josdyr Vilhagra	Engenharia Civil	Mestre	825.904.438-20	DE
22.	Keila Kécia Couto de Sousa	História	Especialista	316.583.932-87	DE
23.	Karoline	Engenheira Ambiental	Graduada		40h
24.	Leandro Miranda	Alimentos	Mestre	693.814.961-53	DE
25.	Luciano schlauchner	Física	Especialista	057.347.836-84	DE
26.	Marcela	Engenharia Civil			40h
27.	Martha Tussolini	Química	Doutora	053.271.329-00	DE
28.	Maria Cristina da Silva	Alimentos	Doutora	866.401.861-87	DE
29.	Marco Antônio Vieira Morais	Ambiental	Mestre	940.583.341-34	DE
30.	Marcos Pedro da Silva	Artes	-	-	DE
31.	Patrícia Dias de Moraes	Secretariado	Mestre	802.950.611-20	DE
32.	Renata Francisca Ferreira Lopes	Inglês	Especialista	363.644.098-57	DE
33.	Rildo Vieira de Araújo	Agrimensura	Mestre	930.024.671-20	DE
34.	Rosana Bueno de Sousa	Português	Especialista	024.796.441-70	DE
35.	Tassiana Reis Rodrigues dos Santos	Biologia	Doutora	725.598.531-91	DE
36.	Thiago Barros Miguel	Biologia	Mestre	052.077.326-84	DE
37.	Tiago do Carmo Nogueira	Informática	Mestre	004.771.185-00	DE
38.	Victor Fernando de Matos	Matemática	Mestre	289.903.798-65	DE
39.	Wesley Alves Siqueira	Inglês	Mestre	024.752.361-59	DE

23.2 SERVIDORES TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

Nº	NOME	ÁREA	TITULAÇÃO	C.H.
1.	Alexandre R.Oliveira Nascimento	TAE	Especialista	40hs
2.	Aline Fernanda Haas	Assistente Administrativo	-	40hs
3.	Anelise Rondon de Campos	Assistente Social	Especialista	30hs
4.	Bethânia Nunes Ferreira	Assistente Administrativo	-	40hs
5.	Carlos Ferreira Barbosa	Assistente de alunos	-	40hs
6.	Cristiano Costa Pereira	Auxiliar de Biblioteca	-	40hs
7.	Danilo Meirelles Morand	Assistente Administrativo	-	40hs
8.	Deniza Luiza Adorno	Intérprete em Libras	Especialista	40hs
9.	Diego Oliveira Rosa	Auxiliar de Biblioteca	-	40hs
10.	Ednaldo dos Santos Batista Miranda	Técnico TI	-	40hs
11.	Elder Cavalcante Fabian	Assistente Administrativo	-	40hs
12.	Fernanda Luzia Almeida Miranda	TAE	Especialista	40hs
13.	Flávia Lorena Brito	TAE	-	40hs
14.	Fransmiller Gonçalves Borges	Assistente de alunos	-	40hs
15.	Isolete Cristina Pereira	Assistente de alunos	Especialista	40hs
16.	Jane Santos Oliveira	Pedagoga	Especialista	40hs
17.	João Gomes Júnior	Administrador	Especialista	40hs
18.	José Fernandes Nunes Belém	Assistente Administrativo	-	40hs
19.	Josilene Dália Alves Martins	Enfermeira	-	40hs
20.	Márcia Oliveira Magalhães	Assistente Administrativo	-	40hs
21.	Mariane Waldow Cotrim	Assistente Administrativo	Especialista	40hs
22.	Matheus Rocha Pianceti	Bibliotecário	-	40hs
23.	Miriân Souza Reis Lopes	Assistente Administrativo	Especialista	40hs
24.	Patrícia Cláudia de Jesus Melo	Contadora	Especialista	40hs
25.	Polyana Monção de Oliveira Saggin	Assistente Administrativo	Especialista	40hs
26.	Rafael José Triches Nunes	Psicólogo	Especialista	40hs
27.	Regis Garcia de Oliveira	Técnico Lab. Informática	-	40hs
28.	Rose Almeida Souza	Pedagoga	Especialista	40hs
29.	Thais de Paula Dias Belem	Assistente Administrativo	-	40hs
30.	Tuíse Brito Rodrigues	Assistente Administrativo	Especialista	40hs
31.	Vinicius Xavier Perpétuo	Jornalista	-	25hs

24 INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E ACERVO

24.1 Instalações físicas

Blocos	Instalação	Área (m ²)
Bloco Departamento de Ensino	Recepção	7,58
	Sala Diretor de Ensino	14,43
	Copa	3,88
	Hall da Sala da Pedagogia	4,18
	Sala da Pedagogia	14,04
	Sala dos Professores	22,26
	Sala de Arquivo	9,12
	Sala de Registro Escolar	12,59
	Secretaria	21,65
	Coordenação 1	6,82
	Coordenação 2	7,17
	Coordenação 3	6,30
	Banheiros (4)	19,91
Bloco da Direção Geral e Administração	Depósito	10,15
	Cantina	8,40
	Administrativo	46,33
	Secretaria	18,99
	Coordenação de administração	14,22
	Direção de administração	14,22
	Gabinete do diretor	13,24
	Direção geral	21,30
	Cozinha	45,14
	Banheiros (2)	13,44
	Casa de Gás	2,77
Bloco 1 – Salas de aula	Sala de aula 1	58,59
	Sala de aula 2	56,59
	Sala de aula 3	56,59
	Sala de aula 4	56,59
Bloco 2 – Salas de aula	Sala de aula 5	55,87
	Sala de aula 6	55,87
	Sala de aula 7	55,87
	Sala de aula 8	36,63
	Sala de aula 9	65,49
Bloco Laboratório 1	Biologia	58,20
	Química	63,69
	Física	85,36
	Almoxarifado	20,00

	Banheiro (2)	6,29
	DML	6,80
Bloco Laboratório 2	Informática	110,58
	Manutenção e Suporte em Informática	114,46
	Banheiros (2)	14,88
	Sala de equipamentos de TI	15,20
	Quadra de esportes	825,41
Biblioteca	Área útil	156,78
Bloco Almojarifado/Veículos	Sala depósito 1	38,41
	Sala depósito 2	37,04
	Sala depósito 3	37,82
	Sala depósito 4	17,59
	Garagem	116,03
	Almojarifado	12,39
	Banheiro	9,25
Bloco Auditório / TI	TI 1	13,05
	TI 2	23,02
	Auditório	120,24
Bloco Vestiários Coletivos	Banheiros (12)	77,82
	Guarda bolsas	92,30
	Sanitários PNE (2)	7,96

Todos os ambientes do Campus Barra do Garças listados na tabela anterior, estão em ótimo estado de conservação, pois foram recentemente reformados, apenas os laboratórios de Química, Biologia e Física estão em fase final de entrega, porém os equipamentos na sua maioria já se encontram armazenados no Campus e alguns estão sendo entregues por fornecedores .

O Bloco de Informática também encontra-se em fase final de entrega onde iremos deslocar dois laboratórios em funcionamento atual para este bloco, além de montar mais um cujos equipamentos estão no Campus.

Todos os blocos e ambientes são térreos de fácil acessibilidade, boa ventilação, pois se encontram entre árvores e jardins. Alguns ambientes estão climatizados, cerca de 03 salas de aulas e bloco da Diretoria de Ensino, que incluem a parte administrativa de ensino (06 ambientes), as outras 06 salas de aulas. Os demais ambientes possuem ventiladores ambientes, mas já há equipamentos de ar condicionado armazenados no Campus prontos para ser

instalados, dependendo somente de troca de transformador e rede de alimentação do Campus que está em processo de licitação.

O campus Barra do Garças recebeu estrutura da antiga escola agrícola do município, por isso foram necessários reformas na infraestrutura para abrigar os alunos e servidores que freqüentam a instituição. Assim, foram construídos banheiros adaptados, rampas de acesso nos corredores, embora ainda não se tenha a totalidade dos ambientes adaptados. Na conclusão do prédio novo do Campus teremos a totalidade, pois desde o projeto a construção será feita atendendo aos requisitos de acesso para pessoas com necessidades educacionais especiais.

Todos os ambientes estão acomodando bem servidores e alunos, sendo que atuamos no turno matutino e noturno, e em alguns contra turnos de algumas turmas do matutino.

A biblioteca encontra-se em funcionamento nos três turnos, climatizada com internet, com móveis equipamentos e acervo.

24.2 Equipamentos

24.2.1 Equipamentos de Laboratórios

As práticas em laboratórios são realizadas no laboratório de Química. Tal Laboratório está equipado conforme segue:

MATERIAL PERMANENTE		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	DESSECADOR, MATERIAL VIDRO BOROSSILICATO, TIPO VÁCUO, DIÂMETRO INTERNO 300MM, TAMPA ADAPTADA, COM LUVA E TORNEIRA	4
2	MANTA TÉRMICA PARA BALÃO DE 1L, TENSÃO 220V, 500 W, CONTROLE DE TEMPERATURA MÁXIMA 500°C	10
3	TERMÔMETRO MERCÚRIO 10º-360ºc	5
4	Balança analítica	1
5	BALANÇA ELETRÔNICA	2
6	BANHO MARIA	1
7	BLOCO DIGESTOR P/40 PROVAS	1
8	CÂMERA DIGITAL PARA MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPIO	5
9	CENTRIFUGA	2
10	CHAPA AQUECEDORA	1
11	DESTILADOR DE NITROGÊNIO	1
12	ESCORREDOR DE VIDRARIA PARA 25 PEÇAS	4

13	ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL	1
14	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM, C/ CIRCULAÇÃO DE AR: Controladores de Temperatura: Controle automático microprocessado, com sistema PID; Indicação Digital (Display LED), de quatro dígitos; Sensor de temperatura tipo Pt 100, resolução de 0,1°C; Rampa/Patamar: Sessenta e quatro (64) segmentos para utilização de rampa/patamar de temperatura possibilitando o operador a configurar diversos tipos de rampa de aquecimento, com alarme visual no controlador. Painel de Controle: Um (01) controlador e indicador digital de temperatura, chaves de acionamento luminoso e botões liga/desliga para circulação e aquecimento. Sistema de Aquecimento: Resistência de aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas e aletadas em aço inox. Sistema de Circulação: Circulação forçada de ar que garante perfeita homogeneização da temperatura, através de um rotor em aço inox e motor localizado fora da câmara interna. Faixa de Temperatura: Temperatura regulável de (ambiente + 15°C) a 200°C; uniformidade ± 2°C a 160°C. Estrutura Externa: Chapa de aço carbono com tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática a pó. Porta: Chapa de aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática a pó, guarnição de silicone em todo perímetro e trinco tipo maçaneta. Isolamento Térmico: Isolação térmica em todas as laterais e porta. Comunicação: Saída 4 a 20 mA, para registro e monitoramento de temperatura via software. Prateleiras: Acompanha 3 prateleiras confeccionadas em arame de aço inox AISI 304 com polimento sanitário. Certificados: Certificado de calibração do controlador de temperatura pela RBC (Rede Brasileira de Calibração). Capacidade: 340 Litros; Suporte para 6 Prateleiras; Medidas Internas (mm) L X P X A = 800 X 600 X 700 e Medidas Externas (mm) L X P X A = 1120 X 770 X 1545.	2
15	Forno Mufla Microprocessado 15x15x30cm fornitec modelo F2-DM (6,5 litros sem rampas display simples e contator. Faixa de temperatura até 1200°, painel de comando dotado de pirômetro controlador eletrônico, porta fusível, chave liga/desliga e lâmpada piloto. Carcaça construída em chapa inox carbono, tratado por processo químico antiferruginoso, com porta basculante. Sua forma permite uma estrutura mais compacta, envolvendo o revestimento de isolamento que é dimensionado a fim de diminuir as perdas de calor para o ambiente. Resistência em fio espiralizado, embutidas em placas refratárias individuais, de fácil reposição. Dimensões internas 15X15X30cm. Dimensões externas 60x52x57cm. Voltagem 220V (monofásico) Garantia de 1 ano e assistência técnica permanente. C. Fiscal 8514.10.10.	1
16	LUPA (MICROSCÓPIO) ESTEREOSCÓPICA	5
17	LUPA DE MESA COM ILUMINAÇÃO	5
18	Manta aquecedora para balões de fundo redondo, em carcaça de alumínio, pintura a pó de alta resistência química, entre a carcaça e o ninho, isolado com lã de vidro, resistência de fio de Kantal (níquel-cromo) com proteção de fibra de vidro presa ao ninho, temperatura máxima do ninho: 500°C, regulador de temperatura, capacidade 500 mL, voltagem 220-230v.	6
19	MEDIDOR INDICE DE PH	10

20	<p>MEDIDOR PH DE BANCADA: o medidor possui display LCD alfanumérico de 2 linhas x 16 caracteres que permite uma fácil leitura e com textos em português. Possibilita fazer a calibração do instrumento em menos de 3 minutos com soluções 4,01 / 7,01 / 10,1 ou com soluções 4,01 / 6,86 / 9,18. Possibilidade de medição de pH, mV (potencial de oxi-redução) e Temperatura da Amostra. Função: “Cheque de Eletrodo” (Efetua 4 verificações no eletrodo definindo a qualidade do mesmo: Offset, Tempo de Resposta, Sensibilidade (Slope) e Deriva (Drift)). Executa a compensação automática da leitura em função da variação da temperatura da amostra, na faixa de 0 a 100°C. Faixa de pH - 2,00 a 20,00 Ph, resolução pH - 0,01 pH, precisão pH - +/- 0,02 pH; Temperatura: Faixa - 0,0 a 100,0°C, Resolução - 0,1°C, Precisão - +/- 0,2°C; mV: Faixa mV -1999,0 a 1999,0 mV, Resolução - 0,1 mV; Precisão - +/- 0,2 mV. Calibração feita com no mínimo 2 valores de referência. BIVOLT.</p>	10
21	MESA ANTIVIBRATORIA 1 BALANÇA: construída em mdf e revestido com formica branca, nucleo em granito cinza 100(l)x70(p)x88(a)cm.	2
22	MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO BINOCULAR	25
23	MICROSCÓPIO ÓPTICO BINOCULAR	25
24	MOINHO	1
25	PH METRO	4
26	SISTEMA DE FILTRAÇÃO À VÁCUO	1

MATERIAL DE CONSUMO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID
3	ACETONA 1000ml	10
6	ÁCIDO BENZÓICO	2
7	ÁCIDO BÓRICO 1000GR	4
8	ÁCIDO CÍTRICO	1
10	ÁCIDO PERCLÓRICO 1000ml	1
11	ÁCIDO SULFANILICO PA 10GR	1
12	ÁCIDO SULFÚRICO 1000ml	10
13	AGAROSE 100GR	1
14	AZUL DE METILENO P/MICROSCOPIA, CORANTE	3
18	CARBONATO DE CÁLCIO PA, 1000GR	5
19	CLORETO DE AMÔNIO	4
21	CLORETO DE CÁLCIO	3
22	CLORETO DE ESTANHO	2
23	CLORETO DE FERRO	3
26	CLORETO DE NÍQUEL	2
28	CLORETO DE ZINCO 1000GR	3
29	CLOROFÓRMIO	12
31	CROMATO DE POTÁSSIO 500GR	3
34	ÉTER DE PETRÓLEO 1000ml	20
36	FENOLFTALEÍNA 50GR	5
37	FLUORETO DE SÓDIO 500g	1

38	FORMOL (FORMALDEÍDO) 1000ml	20
39	FOSFATO DE POTÁSSIO	4
40	FOSFATO DE SÓDIO BIBÁSICO ANIDRO 1000GR	4
42	GLICOSE 500GR	3
43	HEXANO	26
44	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO	7
45	HIDRÓXIDO DE SÓDIO 1000gr	10
46	IODATO DE POTASSIO 100GR	2
49	PRETO DE ERIOCROMO 25GR	4
50	NITRATO DE CÁDMIO 500GR	1
51	NITRATO DE COBALTO 100GR	2
52	NITRATO DE COBRE	1
53	NITRATO DE FERRO III ICO 1000GR	2
54	NITRATO DE NÍQUEL	1
55	NITRATO DE PRATA	3
56	NITRATO DE ZINCO	2
57	NITRITO DE SÓDIO	2
58	Oxalato de cálcio mono hidratado (1H ₂ O) 250GR	1
59	ÓXIDO DE CÁLCIO PA 500GR	1
63	PERSULFATO DE AMÔNIO 1000GR	2
64	SACAROSE 1000GR	4
65	SÍLICA GEL	5
66	SÍLICA GEL 60 P/CROMAT EM COL 0,063-0,2MM (70-230MESH) COM 1Kg	2
67	SOLUÇÃO TAMPÃO pH4	2
68	SOLUÇÃO TAMPÃO pH7	2
69	SULFATO DE AMÔNIO PA 500GR	2
70	SULFATO DE MAGNÉSIO	2
72	SULFATO FERROSO	2
73	TIOSSULFATO DE SÓDIO	2
74	TOLUENO	5
75	URÉIA PA NÚMERO CAS 57-13-6	5
76	XILENO	7
77	ZINCO	2

DESCRIÇÃO	UNID
ANEL METÁLICO OU ARGOLA	15
BALÃO DE DESTILAÇÃO, COM FUNDO REDONDO, VIDRO BOROSSILICATO, JUNTA ESMERILHADA 24/40, CAPACIDADE 1000ML.	42
BALÃO DE DESTILAÇÃO, COM FUNDO REDONDO, VIDRO BOROSSILICATO, JUNTA ESMERILHADA 24/40, CAPACIDADE 250ML.	45
BALÃO DE DESTILAÇÃO, COM FUNDO REDONDO, VIDRO BOROSSILICATO, JUNTA ESMERILHADA 24/40, CAPACIDADE 500ML.	45
BALÃO DE FUNDO CHATO EM VIDRO, DE BOCA LARGA ESMERILHADA DE 500ML.	5
BALÃO VOLUMÉTRICO, CLASSE A, JUNTO ESMERILHADA, TAMPA DE PP, CAPACIDADE 100ML TOLERÂNCIA +/-0,08ML	60

BALÃO VOLUMÉTRICO, CLASSE A, JUNTO ESMERILHADA, TAMPA DE PP, CAPACIDADE 200ML TOLERÂNCIA +/-0,10ML	65
BALÃO VOLUMÉTRICO, CLASSE A, JUNTO ESMERILHADA, TAMPA DE PP, CAPACIDADE 250ML TOLERÂNCIA +/-0,12ML	65
BALÃO VOLUMÉTRICO, CLASSE A, JUNTO ESMERILHADA, TAMPA DE PP, CAPACIDADE 25ML TOLERÂNCIA +/-0,030ML	65
BALÃO VOLUMÉTRICO, CLASSE A, JUNTO ESMERILHADA, TAMPA DE PP, CAPACIDADE 50ML TOLERÂNCIA +/-0,05ML	65
BALÃO VOLUMÉTRICO, MATERIAL VIDRO BOROSSILICATO, TIPO SAÍDA GARGALO, CAPACIDADE 1.000 ML, MODELO FUNDO CHATO	65
BALÃO VOLUMÉTRICO, MATERIAL VIDRO BOROSSILICATO, TIPO SAÍDA GARGALO, CAPACIDADE 500 ML, MODELO FUNDO CHATO	70
BANDEJA POLIETILENO DE 20CM X 30CM, CAPACIDADE 2,5 LITROS	42
BANDEJA POLIETILENO DE 30x22x7CM, CAPACIDADE 3 LITROS	42
Bastão agitador fluídos, nome bastão de vidro. Descrição Complementar: Bastão de vidro 8 x 300mm ponta polida.	100
BÉQUER DE VIDRO, CAPACIDADE 1000ML, FORMA BAIXA	25
BÉQUER DE VIDRO, CAPACIDADE 100ML, FORMA BAIXA	50
BÉQUER DE VIDRO, CAPACIDADE 250ML, FORMA BAIXA	50
BÉQUER DE VIDRO, CAPACIDADE 3000ML, FORMA BAIXA	15
BÉQUER DE VIDRO, CAPACIDADE 500ML.	45
BÉQUER DE VIDRO, CAPACIDADE 50ML, FORMA BAIXA	60
BEQUER POLI 250ML	45
BEQUER VIDRO 10ML	40
BEQUER VIDRO 25ML	80
BEQUER VIDRO 50ML	60
BÉQUER, MATERIAL VIDRO, GRADUAÇÃO BERZELIUS, CAPACIDADE 600 ML, FORMA ALTA	30
BURETA DE VIDRO, CLASSE A, COM FRANJA DE SCHELLBACH (FAIXA AZUL), TORNEIRA DE PTFE (POLITETRAFLUORETILENO) LATERAL COM ROSCA, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE LOTE, COM PONTEIRA DE PRECISÃO, TEMPO DE ESPERA DE 30 SEGUNDOS, RESOLUÇÃO 0,05ML, TOLERÂNCIA DE +/-0,030ML, CAPACIDADE 25 ML	40
CADINHO DE PORCELANA PARA GRAVIMETRIA, ALTURA DE 53MM E DIÂMETRO SUPERIOR DE 51MM, DIÂMETRO INFERIOR DE 29MM, CAPACIDADE 55 ML.	40
CONDENSADOR DE BOLAS (ALLIHN) EM VIDRO COM DUAS JUNTAS ESMERILHADAS - MACHO E FÊMEA - 24/40 COMPRIMENTO 300MM	40
CRONÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL: DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 6 DÍGITOS RELÓGIO ELETRÔNICO DIGITAL ESCALA DO CRONÔMETRO: 23H59'59" RESOLUÇÃO: 1/100 SEG. < 30 MINUTOS 1 SEG. £ 30 MINUTOS BOTÃO SELETOR DE FUNÇÕES: - CRONÔMETRO - ALARME - AJUSTE DE DATA / HORA FUNÇÃO DE ALARME: - HORA COMPLETA - HORA PROGRAMADA SELEÇÃO DE FORMATO 12/24H DIMENSÕES: 60 X 72 X 11MM PESO:24,5G	6
ERLENMEYER, BOCA ESTREITA, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 125 ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GRADUADO, COM ORLA, APLICAÇÃO USO LABORATORIAL	100-60
ERLENMEYER, BOCA ESTREITA, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 250 ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GRADUADO, COM ORLA, APLICAÇÃO USO LABORATORIAL	100
ERLENMEYER, BOCA ESTREITA, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 250 ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GRADUADO, COM ORLA, APLICAÇÃO USO LABORATORIAL	25
ERLENMEYER, BOCA LARGA, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 1000 ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GRADUADO, COM ORLA, APLICAÇÃO USO LABORATORIAL	45
ERLENMEYER, BOCA LARGA, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 500 ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GRADUADO, COM ORLA, APLICAÇÃO USO LABORATORIAL	45
Escovas para tubos de ensaio 50ml, 20ml,10ml,5ml. (50 Unid.s cada).	1
ESPÁTULA TIPO COLHER, AÇO COM COMPRIMENTO DE 150MM.	45

Estantes para tubos de ensaio, em chapas de aço inox, para 24 tubos de 20mm.	30
Extrator, material vidro borossilicato, tipo Soxhlet, tipo junta esmerilhada, altura total 755mm, diâmetro junta superior 55mm, comprimento junta superior 50mm, diâmetro junta inferior 24mm, comprimento junta inferior 40mm, características adicionais com Balão fundo chato 500mL e condensador tipo bola.	20
FILME EMBALAGEM 10,2CMX38,10CM	10
FILTRO QUANTITATIVO, DIÂMETRO DISCO 12,50CM, FILTRAGEM MÉDIA - CAIXA COM 100UN	10
FRASCO ÂMBAR - TAMPA COM ROSCA CAPACIDADE 1000 ML	200-40
FRASCO COLETOR 500ML	4
FRASCO LABORATÓRIO	35
FRASCO LABORATÓRIO 250 ML	49
FRASCO LABORATÓRIO, VIDRO BOROSSILICATO, 100 ML, TAMPA ROSQUEADA, ROSCA AZUL ANTI-VAZA GL 45, ALTURA 230MM, AUTOCLAVÁVEL 120°, DIAMETRO101MM, COR ÂMBAR, ESPESSURA DO VIDRO 2 MM.	5
FRASCO LABORATÓRIO, VIDRO BOROSSILICATO, 1000 ML, TAMPA ROSQUEADA, ROSCA AZUL ANTI-VAZA GL 45, ALTURA 230MM, AUTOCLAVÁVEL 120° , DIAMETRO101MM, COR ÂMBAR, ESPESSURA DO VIDRO 2 MM.	5
FRASCO LABORATÓRIO, VIDRO BOROSSILICATO, 250 ML, TAMPA ROSQUEADA, ROSCA AZUL ANTI-VAZA GL 45, ALTURA 230MM, AUTOCLAVÁVEL 120°, DIAMETRO101MM, COR ÂMBAR, ESPESSURA DO VIDRO 2 MM.	6
FRASCO LABORATÓRIO, VIDRO BOROSSILICATO, 500 ML, TAMPA ROSQUEADA, ROSCA AZUL ANTI-VAZA GL 45, ALTURA 230MM, AUTOCLAVÁVEL 120°, DIAMETRO101MM, COR ÂMBAR, ESPESSURA DO VIDRO 2 MM.	5
FRASCO PARA DETERMINAÇÃO DE DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO) EM VIDRO, CAPACIDADE DE 250-300 ML, COM TAMPA ESMERILHADA COM SELO D'ÁGUA	40
FUNIL 30ML HASTE CURTA	30
FUNIL BUCHNER 150ML	80
FUNIL BUCHNER 30ML	60
FUNIL DE BUCHNER DIÂMETRO DE 125 MM, CAPACIDADE 560 ML	40
FUNIL DE SEPARAÇÃO (PÊRA) TORNEIRA DE VIDRO CAP. 1000 ML	5
FUNIL DE SEPARAÇÃO (PÊRA) TORNEIRA DE VIDRO, CAP. 500 ML	30
FUNIL DE SEPARAÇÃO (PÊRA), TORNEIRA DE VIDRO CAP. 250 ML	10
FUNIL LABORATÓRIO	45
FUNIL LABORATÓRIO ANAL HASTE LONGA 100MM – 125ML	5
Gral de porcelana com pistilo em porcelana, cap.180 mL, diâmetro 103 mm	10
ITEM 70 – ROLHA	29
ITEM 71 – ROLHA	30
ITEM 72 – ROLHA	31
ITEM 73 – ROLHA	32
ITEM 74 – ROLHA	33
ITEM 75 – ROLHA	34
ITEM 76 – ROLHA	35
ITEM 77 – ROLHA	36
KITASSATO 500ML	60
KITASSATO EM VIDRO, CAPACIDADE DE 1000 ML	12
KITASSATO EM VIDRO, CAPACIDADE DE 500 ML	35

Luva proteção, nome luva proteção. Descrição Complementar: Luva para procedimento não cirúrgico, material látex natural, tamanho médio, características adicionais sem pó, esterilidade não esterilizada, cor branca, aplicação proteção para as mãos, tipo ambidestra, modelo hipoalérgica. Caixa com 100 Unid.s.	3
MANGUEIRA SILICONE DIAM INT 2MM EXT 6MM	10
MANGUEIRA SILICONE DIAM INT 4MM EXT 8MM	10
PAINEL PARA SECAGEM DE VIDRARIA	3
PAPEL DE TORNASSOL AZUL COM 100 TIRAS	10
PAPEL DE TORNASSOL VERMELHO COM 100 TIRAS	10
PAPEL INDICADOR PH 0-14, CX COM 100UN	10
PEROLA DE VIDRO PARA LABORATORIO	2
PINÇA DE MADEIRA 18 CM (USADA PARA PRENDER O TUBO DE ENSAIO DURANTE O AQUECIMENTO)	20
PIPETA DE PASTEUR 3ML	3
PIPETA GRADUADA, EM VIDRO, CAPACIDADE 1 ML DIV 1/100	40
PIPETA GRADUADA, EM VIDRO, CAPACIDADE 10 ML	45
PIPETA GRADUADA, EM VIDRO, CAPACIDADE 20 ML	45
PIPETA GRADUADA, EM VIDRO, CAPACIDADE 5 ML	45
PIPETA VOLUMÉTRICA 10ML	60
PIPETA VOLUMÉTRICA 1ML	60
PIPETA VOLUMÉTRICA 2ML	80
PIPETA VOLUMÉTRICA 5ML	40
PIPETA VOLUMÉTRICA, CLASSE A, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 10ML, TEMPO DE ESPERA 15 SEGUNDOS, TOLERANCIA - 0,020 ML	40
PIPETA VOLUMÉTRICA, CLASSE A, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 1ML, TEMPO DE ESPERA 15 SEGUNDOS, TOLERANCIA - 0,007 ML	40
PIPETA VOLUMÉTRICA, CLASSE A, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 20ML, TEMPO DE ESPERA 15 SEGUNDOS, TOLERANCIA - 0,030 ML	40
PIPETA VOLUMÉTRICA, CLASSE A, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 25ML, TEMPO DE ESPERA 15 SEGUNDOS, TOLERANCIA - 0,030 ML	30
PIPETA VOLUMÉTRICA, CLASSE A, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 2ML, TEMPO DE ESPERA 15 SEGUNDOS, TOLERANCIA - 0,010 ML	30
PIPETA VOLUMÉTRICA, CLASSE A, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 5ML, TEMPO DE ESPERA 15 SEGUNDOS, TOLERANCIA - 0,015 ML	30
PIPETADOR DE TRÊS VIAS EM BORRACHA, COM ESFERA DE VIDRO	30
Pipetador Pipump 25 mL com roldana para um preciso controle do enchimento ou dispensão da pipeta, fabricado em plástico resistente a ácidos e soluções alcalinas.	10
PISSETA DE 500 ML, GRADUADA, COM BICO CURVO	30
PROVETA DE VIDRO, BASE DE PLASTICO, CAPACIDADE DE 25 ML	40
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 100 ML	40
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 1000 ML	10
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 2000 ML	5
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 25 ML	45
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 250 ML	30
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 50 ML	30
PROVETA DE VIDRO, BASE DE VIDRO, CAPACIDADE DE 500 ML	10
PROVETA, MATERIAL PLÁSTICO, CAPACIDADE 1.000 ML, TIPO GRADUADA, ESCALA GRADUAÇÃO 1 ML	25
PROVETA, MATERIAL PLÁSTICO, CAPACIDADE 500, TIPO GRADUADA, ESCALA GRADUAÇÃO	35
ROLHA BORRACHA TAM 11	24

ROLHA BORRACHA TAM 13	25
ROLHA BORRACHA TAM 14	26
ROLHA BORRACHA TAM 16	27
ROLHA BORRACHA TAM 2	21
ROLHA BORRACHA TAM 6	22
ROLHA BORRACHA TAM 7	23
ROLHA BORRACHA TAM 8	20
ROLHA CORTIÇA ALT 25XDIAM 20	28
SEPTO PARA CROMATOGRAFIA	20
SUPORTE PONT MICROP 100MICROL	3
Tube de digestão de proteína - Tube de ensaio grande com parede reforçada 24,5 x 250 mm com orla	100
TUBO DE ENSAIO EM VIDRO, DIÂMETRO INTERNO DE 12MM, ALTURA DE 100MM	100
TUBO ENSAIO, MATERIAL VIDRO, DIÂMETRO 20 MM, ALTURA 150 MM, USO LABORATÓRIO	100
VIDRO DE RELÓGIO EM VIDRO LAPIDADO COM DIÂMETRO DE 120 MM	70
VIDRO DE RELÓGIO EM VIDRO LAPIDADO COM DIÂMETRO DE 150 MM	45
VIDRO DE RELÓGIO EM VIDRO LAPIDADO COM DIÂMETRO DE 200 MM (PARA BÉQUER DE 3L)	10
VIDRO RELÓGIO 25CM	60

24.2.2 Equipamentos do Curso

Item	Descrição	Quantidade
01	Estação Total	01
02	Teodolito	03
03	G.P.S	03
04	Trena	10
05	Trena Eletrônica	01
06	Lupa	20
07	Microscópio	20
08	Decibelímetro	01
09	Medidor de Multiparâmetro	01

24.2.3 Laboratório de Geoprocessamento

ítem	Descrição	Quantidade
1.	SOFTWARE AUTO CAD	30
2.	SOFTWARE SPRING	30
3.	SOFTWARE TERRAVIEW	30
4.	SOFTWARE MAPSERVER	30

5.	SOFTWARE QUANTUM GIS	30
6.	SOFTWARE TERRALIB	30
7.	SOFTWARE GEOTOOLS	30
8.	SOFTWARE GVSIG	30
9.	SOFTWARE TERRASIG	30

24.3 Acervo bibliográfico

O acervo bibliográfico do IFMT Campus Barra do Garças está em fase de expansão, com processos de aquisição, entrega e catalogação em andamento, por isso constam livros a serem catalogados. Novo processo de aquisição foi encaminhado pelo bibliotecário do *Campus*, com base nos PPC's. Os livros do acervo atual estão listados nas tabelas a seguir.

TÍTULO	AUTOR	EDITORA	ANO	QUANTIDADE
BIO - VOLUME UNICO	LOPES, SON	SARAIVA	2008	21
COMO PREPARAR SOLUCOES QUIMICAS EM LABORATORI	NEVES, VIT	NOVO CONCE	2007	10
CURSO DE DIREITO	MARTINS, Fran	Forense	2011	10
CURSO DE GESTAO AMBIENTAL	BRUNA, GIL	MANOLE	2004	10
Diccionario Panhispanico de Dudas	ESPAÑOLA, Real Academia.	Santillana	2005	20
DICIONARIO BASICO DE BIOLOGIA	LESSA, OCT	CIENCIA MO	2007	2
Ecotoxicologia Aquatica: principios e aplicações	ZAGATTO, Pedro A.; BERTOLETTI, Eduardo	Rima		10
ELEMENTOS DE ENGENHARIA HIDRAULICA E SANITARI	GARCEZ, LU	EDGARD BLU	1976	10
ETICA E EDUCACAO AMBIENTAL - A CONEXAO NECESS	GRUN, MAUR	PAPIRUS	1996	5
FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	MARCO ANTONIO S. VASCONCELLOS E MANOEL E. GARCIA	EDITORA SARAIVA, 3ª ED. 2008	2008	19
FUNDAMENTOS DE LIMNOLOGIA	ESTEVES, F	INTERCIENC	2011	8
GEOGRAFIA DO BRASIL	ROSS, JURA	EDUSP	2011	10
GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE	MENDONCA,	CONTEXTO	2010	10
GEOLOGIA GERAL	POPP, JOSE	LTC	2010	10

GEOMORFOLOGIA - AMBIENTE E PLANEJAMENTO	ROSS, JURA	CONTEXTO	2010	2
GEOMORFOLOGIA AMBIENTAL	GUERRA, AN	BERTRAND B	2006	7
Geoprocessamento sem Complicação	FITZ, Paulo. R.	Oficina de textos	2008	12
GEOTECNIA AMBIENTAL	BOSCOV, MA	OFICINA DE	2008	9
GESTAO AMBIENTAL DE AREAS DEGRADADAS	ALMEIDA, J	BERTRAND B	2010	12
INDUSTRIA E TRABALHO NA HISTORIA DO BRASIL	LUCA, TANI	CONTEXTO	2011	21
INDUSTRIAS DE PROCESSOS QUIMICOS	SHREVE;BRI	LTC	1997	10
INTRODUCAO A ENGENHARIA AMBIENTAL	BRAGA	PEARSON ED	2005	10
INTRODUCAO A HIDRAULICA, HIDROLOGIA E GESTAO	GRIBBIN, J	CENGAGE LE	2009	10
MANUAL DE HIDRAULICA	NETTO;ARAU	EDGARD BLU	1998	10
Manual para Elaboração de Projetos, Relatórios	BASTOS, Lília. R. et al.	LTC	2011	12
MAPAS DA GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA TEMATICA	MARTINELLI	CONTEXTO	2011	2
QUIMICA AMBIENTAL	BAIRD, COL	BOOKMAN	2011	21
QUIMICA GERAL - V. 1	RUSSELL, J	PEARSON ED	1994	21
Resumo de direito ambiental.	REIS, Jair Teixeira dos	Impetus	2011	12

Título adquiridos e aguardando tratamento técnico para serem disponibilizados				
TÍTULO DA OBRA	AUTOR	EDITORA	ANO	QTD
AGRONEGOCIOS GESTAO E INOVACAO ED.1	ZUIN, Luis Fernando S. & QUEIROZ, Timóteo Ramos	SARAIVA	2006	2
BIOLOGIA UNIDADE E DIVERSIDADE DA VIDA VOL 1 12ED	STARR, Cecie; TAGGART, Ralph; EVERS, Christine & STARR, Lisa	PIONEIRA	2011	3
BIOLOGIA UNIDADE E DIVERSIDADE DA VIDA VOL 2	STARR, Cecie; TAGGART, Ralph; EVERS, Christine & STARR, Lisa	PIONEIRA	2012	2
BIOLOGIA UNIDADE E DIVERSIDADE DA VIDA VOL 3 12ED	STARR, Cecie; TAGGART, Ralph; EVERS, Christine & STARR, Lisa	PIONEIRA	2012	3
CAMINHOS DA EDUCACAO AMBIENTAL NA FORMA À AÇÃO	GUIMARÃES, Mauro (org.)	PAPIRUS	2006	1
DIMENSAO AMBIENTAL NA EDUCACAO	GUIMARAES, Mauro	PAPIRUS	2011	1
DIREITO	ANTUNES, Paulo De Bessa	INOVACAO	2011	1

AMBIENTAL - 13º EDICAO REV. ATUALIZADA				
DIREITO DE AGUAS NO BRASIL - 2º EDICAO	POMPEU, Cid Tomanik	REVISTA DOS TRIBUNAIS	2011	1
ECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE	MILLER, G. Tyler & SPOOLMAN, SCOTT E.	CENGAGE LEARNING	2012	4
EDUCACAO AMBIENTAL	KINDEL, Eunice Aita Isaia / SILVA, Fabiano Weber da & SAMMARCO, Yanina Micaela (orgs.)	MEDIACAO	2006	1
EDUCACAO AMBIENTAL - NO CONSENSO UM EMBATE?	GUIMARAES, Mauro	PAPIRUS	2007	5
EDUCACAO AMBIENTAL DA TEORIA A PRATICA	LISBOA, Cassiano Pamplona & KINDEL, Eunice Aita Isaia (orgs)	MEDIACAO	2012	3
EM BUSCA DA DIMENSAO ETICA DA EDUCACAO AMBIENTAL	GRUN, MAURO	PAPIRUS	2007	1
ENERGIA E MEIO AMBIENTE 4ª ED	HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin & REIS, Lineu Belico dos	CENGAGE LEARNING	2010	3
ETICA E EDUCACAO AMBIENTAL - A CONEXAO NECESSARIA 12ª edição	GRÜN, MAURO	PAPIRUS	2009	2
FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA	PINTO-COELHO, Ricardo Motta	ARTMED	2009	7
GESTAO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NO TURISMO	RUSCHMANN, Philippi Jr. (coord.)	MANOLE	2010	6
GESTAO ESTRATEGICA DO SANEAMENTO	ANJOS JR., Ary Haro dos	MANOLE	2011	2
INTRODUÇÃO A CLIMATOLOGIA	TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira ... (et. al.)	CENGAGE LEARNING	2011	2
INTRODUÇÃO AO DIREITO AMBIENTAL TRIBUTÁRIO	PINTO, Kéziah Alessandra Vianna Silva	Alínea	2012	2
INTRODUCAO A GEOMORFOLOGIA	TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira ... (et. al.)	CENGAGE LEARNING	2012	3
MEIO AMBIENTE & GEOLOGIA - SMA 3	BITAR, Omar Yazbek	SENAC	2010	3
PROBABILIDADE E ESTATISTICA PARA ENGENHARIA E CIENCIAS 8ª EDIÇÃO	WALPOLE, Ronald E.; MYERS, B Raymond H.; MYERS, Sharon L. & YE, Keying	PEARSON	2010	3
PROBABILIDADE E ESTATISTICA PARA ENGENHARIA E CIENCIAS 6ª EDIÇÃO	DEVORE, Jay L.	PEARSON	2006	3
QUIMICA GERAL - V. 1 2ª ED	BRADY, James E. & HUMISTON, Gerard E.	LTC	2012	3
QUIMICA GERAL - V. 2 2ª ED	BRADY, James E. & HUMISTON, Gerard E.	LTC	2013	3
QUIMICA GERAL VOL. 1 2 ED.	RUSSELL, John B.	PEARSON	2011	3
QUIMICA GERAL VOL. 2 2 ED.	RUSSELL, John B.	PEARSON	2011	3
QUIMICA ORGANICA VOL. 2 10ª ED	SOLOMONS, T. W. Graham & FRYHLE, Craig B.	LTC	2012	3
QUIMICA ORGANICA VOL. 1 10ª ED	SOLOMONS, T. W. Graham & FRYHLE, Craig B.	LTC	2012	3

SANEAMENTO SAÚDE E AMBIENTE	PHILIPPI JR; RUSCHMAN	MANOLE	2010	7
TRABALHOS DE PESQUISA	MACHADO, Anna Rachel (coord.); LOUSADA, Eliane & ABREU-TARDELLI, Lília Santos.	PARABOLA	2007	2

25 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

_____. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm.

_____. **DECRETO Nº 5.296 - DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004** - DOU DE 3/12/2004 - Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em :< http://portal.crfsp.org.br/phocadownload/acessibilidade-compilado_de_legislacoes.pdf>. Acesso em 27/06/2016

_____. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996. Disponível em <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>.

_____. **Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003.** Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.793.htm. Acesso em: 16 mai. 2015.

_____. **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005.** Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Brasília, DF: 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11161.htm. Acesso em: 14 mar. 2014

_____. **Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm

_____. **Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008.** Altera o art. 36, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Brasília, DF: 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm. Acesso em: 13 mai. 2015.

_____. **Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor

sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Brasília, DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/lei/L11769.htm>. Acesso em: 11 mai. 2015.

_____. **Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Brasília, DF: 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12287.htm>. Acesso em: 18 mai. 2015.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014.** Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Brasília, DF: 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=16&data=08/12/2014>>. Acesso em 08 dez. 2014

_____. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008.** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Disponível em portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/rceb003_08.pdf.

_____. **Resolução CNE-CEB nº 4,** publicado no diário oficial em 08 de junho de 2012, Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10941-rceb004-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em :28 de maio de 2016

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 5/2011.** Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne>.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 11/2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne>.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 2 de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne>. Acessado em: 02/02/2014.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6 de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne>. Acessado em: 02/02/2014.

Sites:

IFMT. **Organização didática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.** Aprovado pela Resolução do CONSUP Nº 104. Cuiabá: 2014.

IFMT. **Plano de desenvolvimento Institucional, 2014-2018.** Mato Grosso: 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Atlas Brasil 2013. Programa das Nações Unidas. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 Mar. 2015a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Contas Regionais. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat>>. Acesso em: 20 Mar. 2015b.

SEPLAN: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral: <<http://www.seplan.mt.gov.br/>> Acesso em :05/02/2016

Pantanal Cuiabá Araguaia. **Barra do Garças.** Turismo e Cultura. Disponível em: <<http://www.mtseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=24977>>. Acessado em: 02/02/2016.

Portal Mato Grosso. **Barra do Garças.** Índice de Desenvolvimento Humano. Ampliando a dimensão do avanço da população em áreas como cultura e política.

<<http://www.mtseusmunicipios.com.br/NG/conteudo.php?sid=124&cid=1780>> Acessado em: 02/02/2016.