# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - CAMPUS COLATINA

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE INTEGRADO
AO ENSINO MÉDIO

### REITOR

DENIO REBELLO ARANTES

### PRÓ-REITORIA DE ENSINO

ARACELI VERÔNICA FLORES NARDY RIBEIRO

### **DIRETOR-GERAL DO CAMPUS COLATINA**

LUIZ BRAZ GALON

### DIRETORA DE ENSINO DO CAMPUS COLATINA

DIVINA LEILA SOARES SILVA

# COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

ABRAHÃO ALEXANDRE ALDEN ELESBON

RENATA MATTOS SIMÕES

LEONARDO RIBEIRO DA COSTA

FÁBIO DA SILVEIRA CASTRO

PATRÍCIA VIDIGAL BENDINELLI

MAURICÉIA SOARES PRATISSOLLI GUZZO

# SUMÁRIO

1.	ı	DENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
	1.1	RESOLUÇÃO DE OFERTA	5
2.	A	APRESENTAÇÃO	7
3.	J	IUSTIFICATIVA	8
4.	C	DBJETIVOS	17
	4.1	Objetivo Geral	17
	4.2	Objetivos Específicos	17
5.	F	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO DO EGRESSO	19
	5.1	PERFIL PROFISSIONAL	19
	5.2	ÁREAS DE ATUAÇÃO	19
	5.3	LEGISLAÇÃO ASSOCIADA AO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO	20
6.	(	DRGANIZAÇÃO CURRICULAR	21
	6.1	Organização da Matriz curricular	23
	6.2	Ementário Erro! Indicador não des	INIDO.
	6.3	REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	33
7.	(	DRGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	35
	7.1	CONCEPÇÃO E FINALIDADE	35
	7.2	ÁREA DE ATUAÇÃO	36
	7.3	Estratégias Pedagógicas	38
	7.4	ATENDIMENTO AO DISCENTE	41
	7.5	ACESSO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE REDUZIDA	42
8.	E	STÁGIO SUPERVISIONADO	44
	8.1	OBJETIVOS DO ESTÁGIO	44
	8.2	Organização do Estágio	45
9.	ļ	NVALIAÇÃO	47
	9.1	Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	47
	9.2	AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	47
	9.3	Avaliação do Curso	48
10.	. (	CORPO DOCENTE	50
	10.	1 Corpo Docente (Núcleo comum)	50
	10.2	2 Corpo Docente (Núcleo tecnológico)	51
	10.3	3 Corpo Técnico	52
	10.4	4 PLANO DE CAPACITAÇÃO EM SERVIÇO	53
11.	. E	ESTRUTURA FÍSICA	54

11.1	ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	54	
11.2	ÁREAS DE ESTUDO GERAL	54	
11.3	ÁREAS DE ESPORTES E VIVÊNCIA	54	
11.4	ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE	55	
11.5	ÁREAS DE APOIO	55	
11.6	BIBLIOTECA	55	
11.7	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	56	
11.7			
	NEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO		
		57	
12. PLA	NEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO	<b>57</b>	
<b>12. PLA</b> 12.1	NEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO	<b>57</b> 57	
12. PLA 12.1 12.2 12.3	NEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO  PROFESSORES A CONTRATAR  MATERIAIS A SEREM ADQUIRIDOS	<b>57</b> 5757	
12. PLA 12.1 12.2 12.3 ANEXO A	NEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO  PROFESSORES A CONTRATAR  MATERIAIS A SEREM ADQUIRIDOS  BIBLIOGRAFIA A SER ADQUIRIDA	<b>57</b> 57575859	

# 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Habilitação: Técnico em Meio Ambiente

### 1.1 Resolução de oferta

Carga horária do curso (Sem estágio):3270 horas

Carga horária do estágio (não-obrigatório):400 horas

Carga horária total do curso: 3670 horas

Periodicidade de oferta anual: 1º Semestre (X) 2º Semestre ()

Número de alunos por turma: 36 alunos

Quantitativo total de vagas anual: 36 alunos

**Turno:**(X) Matutino – () Vespertino – () Noturno - () Integral

**Local de Funcionamento**: O curso será ofertado no Campus Colatina localizado à Av. Arino Gomes Leal, n°1700, Km 50 da BR 259, Bairro Santa Margarida. Colatina – ES. CEP: 29.700-660

Forma de oferta:( X ) Integrado – ( ) Integrado Integral – ( ) Concomitante – ( ) Subsequente

**Modalidade:(** X ) presencial idade regular – ( ) Presencial educação de jovens e adultos (EJA) – ( ) a distância

### Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anterior

O aproveitamento de estudos consiste na probabilidade de o discente aproveitar, em seu curso atual, disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no IFES ou em outras instituições de ensino.

O aproveitamento de estudos para fins de dispensa seguirá os critérios estabelecidos no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.

### Formas e requisitos de Acesso

Os alunos poderão ser admitidos no curso Técnicos Integrado com Ensino Médio do Ifes, através de Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, como edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio apresentando como requisitos:

- Ter concluído o Ensino Fundamental, com as respectivas competências e habilidades.

# 2. APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa à implantação do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), campus Colatina, em atenção às necessidades específicas do mercado regional.

O curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio atende ao solicitado no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do Ministério da Educação, enquadrando-se dentro do Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde.

O projeto foi elaborado atendendo ao que preceitua a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, bem como o Decreto nº 5154/04 e o Parecer nº 39/2004. Além disso, está em consonância com os princípios filosóficos, psicopedagógicos e didáticos metodológicos que norteiam as práticas educacionais do Ifes previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A estrutura foi formulada segundo a orientação normativa nº 11 de 2015, do Conselho Superior do Instituto Federal do Espírito Santo que normatiza os procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos no Ifes para fins de aprovação de oferta e de implantação.

### 3. JUSTIFICATIVA

O interesse por estudos relacionados ao Meio Ambiente vem crescendo, tanto do ponto de vista acadêmico quanto pelo espaço que a mídia oferece para notícias acerca de situações que ameacem o bem-estar dos ecossistemas e da população.

Observa-se uma tomada de consciência global no que diz respeito à preocupação, ainda que não direcionada ou teoricamente embasada, sobre temas como geração de resíduos, alterações na saúde causadas pelos impactos ambientais, despoluição de recursos hídricos, desmatamento, conservação de nascentes, código florestal, avanço das fronteiras agrícolas, eventos extremos, aquecimento global, entre outros tópicos.

Os reflexos desta modificação tanto no poder público quanto na iniciativa privada são inevitáveis, não só em virtude do efeito da fiscalização e sanções ambientais, mas pelo fato de que as comunidades estão se conscientizando e se organizando para se empoderar do direito à saúde ambiental.

Em função desta mudança tanto o poder público quanto a iniciativa privada caso não busquem adequar suas atividades ao conceito de sociedade sustentável estarão fadados a perder credibilidade e competitividade em curto ou médio prazo.

O poder público vem sendo cobrado por suas ações em prol da preservação e conservação do meio ambiente, que vai além, é claro, de suas atribuições referentes ao saneamento básico. A população possui uma noção, ainda que intuitiva, que o bem estar comunitário está sob dependência direta das suas condições de sobrevivência, ou seja, da qualidade do ambiente que a circunda. Alguns consumidores já passarem a exigir produtos do setor produtivo que não agridam o meio ambiente, ou seja, produtos certificados ambientalmente.

Neste cenário de cobranças ambientais, verifica-se que o crescimento da região noroeste do estado do Espírito Santo requer cuidados especiais, considerando que inúmeros investimentos têm sido realizados. Dentre esses investimentos, destaca-se o incremento do processo mineração por parte da extração, beneficiamento e transporte de rochas ornamentais.

O estado do Espírito Santo está inserido no domínio do Bioma da Mata Atlântica, o mais ameaçado do país, por razões históricas como a entrada dos primeiros colonizadores, situação esta acompanhada pela exploração extrativista e irracional dos recursos naturais.

A região noroeste conta com uma Mata Atlântica desigualmente distribuída em fragmentos, alguns protegidos na forma de Unidades de Conservação, tais como: Parque Nacional dos Pontões Capixaba, APA Pedra do Elefante e a Reserva Ambiental de Itapina (município de Colatina). Neste contexto, a vegetação da região noroeste tem sido assistida pelo projeto "Corredores Ecológicos". Este projeto capitaneado pelo governo do estado têm como objetivo conectar os fragmentos de mata atlântica, permitindo o deslocamento de animais e a dispersão de sementes, contribuindo para a conservação da biodiversidade.

Este projeto pretende estimular, além do aumento da cobertura vegetal, as pesquisas científicas, o ecoturismo, a produção de mudas e a agroecologia. Foram implantados 10 corredores prioritários, com destaque ao corredor Alto Misterioso – Serra do Palmital que abrange parte no município de Colatina. Quanto aos recursos hídricos, a região faz parte da maior região hidrográfica do Espírito Santo, a do Rio Doce, que contempla 29 municípios capixabas. Essa região Hidrográfica tem previsão de fornecer abastecimento público para outras regiões do estado, inclusive a Região Metropolitana da Grande Vitória.

A bacia do rio Doce, uma das quatro bacias hidrográficas prioritárias em nível de gestão nacional, possui atualmente, quase em sua totalidade, os instrumentos de gestão de recursos hídricos preconizados na Lei nº 9.433 de 1997. Destaca-se dentre eles a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, implantada no ano de 2011, que pretende arrecadar cerca de R\$ 38 milhões por ano a ser reinvestido em ações de recuperação e saneamento da bacia.

Além deste recurso, recurso advindo da Fundação RENOVA, de cerca de 20 bilhões de reais, serão investidos na bacia do rio Doce, em ações socioambientais e socioeconômicas como forma de mitigar o que, para os especialistas, foi o maior impacto ambiental da história do Brasil. De acordo com RENOVA (2016):

"No dia 5 de novembro de 2015, o rompimento da barragem de Fundão, localizada em Mariana (MG) e de propriedade da mineradora Samarco, provocou o deslizamento de um grande volume de rejeitos de minério de ferro. O material atingiu o Rio Gualaxo do Norte, percorreu seu leito, desaguou no Rio Doce e chegou ao mar em 22 de novembro de 2015.

Dos cerca de 32 milhões de m³ de rejeitos que saíram da área de propriedade da Samarco, aproximadamente 26,5 milhões de m³ ficaram depositados até a barragem da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (Candonga), localizada entre as cidades mineiras de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado. Outros 5,5 milhões de m³ seguiram o fluxo dos cursos d'água nos 537 quilômetros até a foz do Rio Doce, em Regência (ES).

O percurso da pluma de turbidez até chegar à foz do Rio Doce, no encontro com o Oceano Atlântico, impactou diversos municípios nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, ao longo de 650 quilômetros. Em Minas Gerais, o rompimento da barragem afetou os distritos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, em Mariana, e Gesteira, distrito de Barra Longa, município que também sofreu impacto em sua sede. No Espírito Santo, as cidades afetadas foram Baixo Guandu, Colatina e Linhares, onde fica a foz do rio.

Por conta do rompimento, 13 funcionários e prestadores de serviço que trabalhavam nas proximidades da barragem de Fundão e seis pessoas de comunidades próximas morreram".

A conjugação de ações que objetivem a reconstituição da Mata Atlântica e a despoluição de recursos hídricos, como é o caso do Rio Doce e seus afluentes, são de relevante importância para a revitalização das atividades agropecuárias e para a dissolução de ameaças como a falta ou a perda da qualidade das águas de abastecimento. A crise hídrica histórica pela qual vem passando o Espírito Santo e toda a região Sudeste do Brasil trouxe à tona problemas estruturais históricos de

falta de planejamento integrado que permitam promover formas sustentáveis de viver.

Ciente do desenvolvimento que ainda está por vir e comprometido com os apelos sociais em busca da sustentabilidade e qualidade de vida, o governo do Estado elaborou o projeto Espírito Santo 2025, responsável pelo planejamento estratégico de longo prazo. Esta agenda do governo do estado permitirá uma ampliação no mercado de trabalho de profissionais na área do meio ambiente.

A Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA), e o órgão executor IEMA, vem intensificando suas atuações no licenciamento de atividades potencialmente poluidoras, na fiscalização, no gerenciando das áreas protegidas e recursos hídricos, e incentivando a municipalização do licenciamento de atividades com potencial de impacto local. Com a regulamentação do Código Municipal de Meio Ambiente, sancionado em dezembro de 2004, Colatina já vem contribuindo e aperfeiçoando seus instrumentos de gestão ambiental.

Estas ações têm desencadeado um movimento em prol da adequação das atividades com potencial de impacto ambiental, o que tem gerado uma demanda por profissionais capacitados para atuarem no processo de planejamento, implantação e gerenciamento de projetos, estudos e ações voltadas para atender a conformidade ambiental de empresas, bem como melhoria nas condições ambientais das comunidades, sejam elas relativas a saneamento básico, ecoturismo, recursos hídricos e outras formas sustentáveis de manejo ambiental e conservação da biodiversidade.

Em consonância com o projeto Espírito Santo 2025, a secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado está lançando nesse ano de 2017 o programa "Sinapse da Inovação". O "Sinapse da Inovação" é um programa de incentivo ao empreendedorismo inovador que oferece recursos financeiros, capacitações e suporte para transformar ideias inovadoras em empreendimentos de sucesso.

Idealizado pela Fundação CERTI em 2008, o programa já realizou seis edições em Santa Catarina, promovidas pelo Governo do Estado por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catatina – FAPESC em parceria

com o SEBRAE/SC, e lançou em 2015 sua primeira edição no Amazonas, promovida pela Secretaria de Estado de Planejamento, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEPLANCTI, por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM.

Agora, em 2017, o Sinapse chega ao estado do Espírito Santo, promovida pelo Governo do Estado por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado do Espírito Santo – FAPES e tem como objetivo principal transformar e aplicar as boas ideias geradas por estudantes, pesquisadores, professores e profissionais dos diferentes setores do conhecimento e econômicos em negócios de sucesso, bem como:

- Gerar novas empresas prioritariamente a partir do conhecimento gerado nas Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICTI's;
- Gerar Inovações de interesse direto da sociedade e das empresas;
- Formar e incentivar a cultura do empreendedorismo inovador;
- Desafiar o potencial de criatividade das Universidades e Centros de Pesquisa, estimulando a geração de ideias de produtos e processos inovadores.
- Contribuir para a ampliação da performance das incubadoras de Empresas, articulando empreendedores com ideias inovadoras.
- Estimular o Desenvolvimento Regional,induzindo a geração de emprego e renda, por meio de novas empresas inovadoras com soluções voltadas a Setores Econômicos priorizados.

Na análise regional para implantação do Sinapse da Inovação no Espírito Santo, a partir da metodologia denominada "Ecossistema da Inovação", o município de Colatina foi inserido na região Central do Estado juntamente com os municípios de: Alto Rio Novo, Aracruz, Baixo Guandu, Governador Lindenberg, Ibiraçu, João Neiva, Linhares, Marilândia, Pancas, Rio Bananal, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã, Sooretama e Vila Valério.

Segundo a análise disponibilizada pelo programa, a região central, em relação ao Estado do Espírito Santo, corresponde a: 15,67% do território; 22,46% da população; 13,84% do PIB; 15,53% do PIB e a 15,21% dos empregos formais. Para identificação das oportunidades de cada região foram analisados os seguintes fatores para todo o Estado do Espírito Santo:

- · Vocação: competências produtivas instaladas nas áreas de análise.
- · Potencial: competências científicas e tecnológicas de cada região;
- · Tendências: as tendências e cenários prospectivos;

A análise vocacional levou em consideração as empresas, os empregos, o quociente locacional e o índice de especialização de cada região de estudo. A análise do potencial baseou-se nos cursos de graduação e pós-graduação, nos grupos e linhas de pesquisa existentes e na produtividade dos pesquisadores locais. Por fim a análise de tendência levou em consideração a política nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, a Inova Finep, a agenda tecnológica setorial, as tendências global e estadual de mercado. Na Tabela 01 é apresentado um resumo da análise das oportunidades para o Espírito Santo segundo o programa Sinapse da Inovação.

Tabela 01 – Vocação, Potencial, Tendências e Oportunidades para a região Central do ES.

Vocação (Região)	Potencial (Região)	Tendências (ES)	Oportunidades (Região)
Agroindustrial	Ciências Agrárias	Metal mecânico	Metal mecânico
Metal mecânico	Engenharias	Agronegócio	Agronegócio
Petróleo	Ciências Florestais	Nanotecnologia	Energia, Petróleo e Gás
Produção florestal		Energia, petróleo e gás	Meio Ambiente
Materiais elétricos		Indústria	Automação e eletrônica

Têxtil e confecções	TIC	
Móveis e produtos de madeira	Saúde	
	Biotecnologia	
	Mobilidade	

Fonte: Sinapse da Inovação, (2017)

Segundo o estudo apresentado pelo programa Sinapse da Inovação (2017) uma oportunidade para a região central, onde se encontra o Ifes campus Colatina, é "Meio Ambiente" no que tange aos segmentos: água, esgoto, resíduos, produção florestal, móveis e madeira.

Este resultado que abrange vocação regional, potencial da região e tendências regionais e globais corrobora com a intenção do campus Colatina em oferecer capacitação de qualidade em oportunidades latentes do município de Colatina e municípios vizinhos.

Desta forma, o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, a ser oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – campus Colatina, irá propiciar ações educativas que contribuam com o espírito de solidariedade, cooperação e desenvolvimento de atitudes, colaborando na formação de indivíduos autônomos, emancipados, ativos, capazes de atuar nos processos do cotidiano da vida pessoal e profissional, exercendo sua plena cidadania (PDI, 2014-2019). E assim possam agir para a efetivação da sustentabilidade na região noroeste colaborando para a construção da cidadania na região.

As fontes utilizadas para confecção da justificativa podem ser consultadas seguindo as seguintes referências:

- A GAZETA, Especial Potencialidades do ES: Micro-regiãoPólo Colatina,
   23.10.03. Colatina Vale Mais Plano Estratégico de Colatina 2003 a 2020.
- 2. CREA-ES. Revista Tópicos: Agenda 21- De olho no futuro. nº 29, set.2004.

- Decreto nº 10.548 de 30 de dezembro de 2004. REGULAMENTA O CÓDIGO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, NO MUNICÍPIO DE COLATINA.
- Fundação RENOVA. Disponível em: http://www.fundacaorenova.org/a-fundacao/. Acesso em 15/12/2016.
- 5. INPI. Revista Pedras do Brasil.: Logística de primeira. nº 29, fev.2003.
- Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba. Disponível em: http://www.incaper.eg.gov.br/pedeag/index.htm. Acesso em 10/03/2006.
- Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento Jones dos Santos Neves.
   Perfil Municipal Colatina. Disponível em: http://www.ipes.es.gov.br/index/municípios.htm. Acesso em 11/05/2006.
- MMA / IEMA. Informe Informativo Eletrônico do projeto: corredores ecológico do Espírito Santo.2005
  - Regiões hidrográficas do estado do Espírito Santo. Disponível em: http://www.iema.es.gov.br (capturado em: 15.06.2005).
  - Plano de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo 2025. disponível em: http://www.espiritosanto2025.com.br (capturado em: 10.06.2005)
- 9. Revista Águas do Rio Doce. Do Doce para o Mundo : riquezas da Bacia para os cinco continentes. Dez. 2005.
- 11. SOUZA, J. F. Sistema de avaliação do desempenho ambiental das atividades "upstream" da indústria petrolífera, 2003 Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES.
- 12. Dados sobre Colatina, disponíveis em: http://www.colatina.es.gov.br/acidade/acesso em 08/10/2009.
- Epidemiologia e Serviços de Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde. -Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- 14. Revista Águas do Rio Doce. Do Doce para o Mundo : riquezas da Bacia para os cinco continentes. Dez, 2005.

- 15. SOUZA, J. F. Sistema de avaliação do desempenho ambiental das atividades "upstream" da indústria petrolífera, 2003 Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES.
- 16. Dados sobre Colatina, disponíveis em: http://www.colatina.es.gov.br/acidade/acesso em 08/10/2009.
- 17. Sinapse da Inovação, disponível em: <a href="http://es.sinapsedainovacao.com.br/">http://es.sinapsedainovacao.com.br/</a> acesso em 19/06/2017.
- 18. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (2014-2019)

### 4. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo Geral

De acordo com o documento base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Integrada ao Ensino Médio, no que diz respeito a formação humana integral, o nosso curso tem como objetivo proporcionar aos alunos uma educação geral não dicotomizada da educação profissional integrando o trabalho manual com o trabalho intelectual de forma que o profissional técnico em meio ambiente de nível médio possa planejar, executar, pensar e dirigir na sua área atuação, baseado em um olhar sobre o ambiente compreendendo-o em sua totalidade.

### 4.2 Objetivos Específicos

O Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio indica como objetivos específicos que os alunos sejam capazes de:

- compreender a formação técnica como uma possibilidade de inserção competente e construtiva no desenvolvimento de atividades relacionadas ao Meio Ambiente;
- desenvolver uma consciência de preservação ambiental sobre os recursos naturais por meio da educação, tecnologia e gestão ambiental;
- obter conhecimentos técnicos para que possam contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população;
- produzir conhecimentos relativos à conservação, preservação e recuperação de recursos naturais;
- auxiliar no controle da degradação ambiental de origem química, geológica e biológica utilizando tecnologias limpas;
- compreender os fundamentos científicos e técnicos dos processos produtivos,
   relacionando teoria e prática;
- · desenvolver ações planejadas em parceria com produtores, empresas e

- instituições ligadas à área ambiental, oportunizando o contato direto com o mundo do trabalho;
- participar de equipes de avaliação ambiental propondo alternativas relacionadas à obtenção de melhorias relativas à qualidade ambiental.

# 5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

### 5.1 Perfil profissional

Esse profissional tem por características: senso crítico, espírito de liderança e de trabalho em equipe, capacidade organizacional e sistêmica, criatividade, domínio conceitual e prático, capacidade de auto-análise, consciência de sua responsabilidade socioambiental inerente à sua profissão, postura empreendedora; iniciativa e autonomia aliados à formação cultural, técnica e científica.

### 5.2 Áreas de Atuação

O Técnico em Meio Ambiente, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016) deverá ser capaz de:

- Coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais.
- Elaborar relatórios e estudos ambientais.
- Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados.
- Executar sistemas de gestão ambiental.
- Organizar programas de Educação ambiental com base no monitoramento, correção e prevenção das atividades antrópicas, conservação dos recursos naturais através de análises prevencionistas.
- Organizar redução, reúso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos.
- · Identificar os padrões de produção e consumo de energia.
- Realizar levantamentos ambientais.
- Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos.
- · Relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente.

- · Realizar e coordenar o sistema de coleta seletiva.
- · Executar plano de ação e manejo de recursos naturais.
- Elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações.

### 5.3 Legislação Associada ao Exercício da Profissão

- a) Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio
- b) Decreto nº 90.922, de 06 de fevereiro de 1985. Regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau.
- c) Resolução CONFEA nº 473, de 26 de novembro de 2002. Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA e dá outras providências.
- d) Resolução CONFEA nº 1.010/2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

# 6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio está em consonância com o determinado legalmente na LDBEN nº 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais e nos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como para o Decreto nº 5.154/04 e para o Parecer 39/2004. Observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

Considera-se então imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados na legislação vigente. Nesse sentido, para o atendimento do princípio da estética da sensibilidade há que se relacionar ao conceito de qualidade e respeito ao cliente, a quem se destina o trabalho realizado, que deve ser bem feito, acabado e com gosto, o que encaminha para o desenvolvimento pleno da cidadania, para a valorização da diversidade, para a anti-burocracia, consoante com o novo paradigma no mundo do trabalho.

Isso implica a organização do currículo do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduza a formação profissional apenas ao domínio da técnica, mas que atenda a percepção de trabalho como uma forma concreta do exercício da cidadania.

Outro princípio apontado é o da política da igualdade, no qual é vislumbrada a construção de uma nova forma de valorização do trabalho, visando a superação de preconceitos, criticando-se permanentemente privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-los. No exercício do currículo isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de aprendizagem que valorizem o aluno, ao trabalho em equipe, de forma que ao oportunizar ao aluno a apropriação dos saberes, possibilite que ele reconheça que todos apresentam capacidades e necessidades diferentes e valorize o seu trabalho bem como o executado por outros. Ainda há que se atentar para a organização de estratégias que visem a contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

A ética da identidade é entendida como o prolongamento das ações acima citadas, uma vez que "será o coroamento de um processo de permanente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico... assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade" (PARECER CNE/CEB nº16/99, p.39). Ao se organizar o currículo desse curso procura-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior autonomia dos alunos, futuros trabalhadores, visando a gerenciamento de sua vida profissional. O que ainda indica a preocupação com o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade.

Além dos princípios gerais, tratados acima, a organização do currículo do curso técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio está norteada pelos princípios específicos e orientações dispostas nos documentos legais vigentes, ao que se atentará.

Ao considerar as transformações dos meios de produção, os impactos dessas na organização das indústrias e/ou instituições e na própria organização do mercado de trabalho e percebendo as influências na formação profissional e, consequentemente, na organização do currículo reiteramos a necessidade de avaliação constante, elaboração e reelaboração visando o atendimento de novas demandas, quando necessário, garantindo-se a qualidade do curso, da formação do nosso educando e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

Desta forma, o princípio da flexibilidade possibilita ao aluno a adoção do itinerário formativo que seja mais adequado aos seus interesses e necessidades favorecendo o exercício de sua autonomia, bem como possibilitando a liberdade para a organização curricular do curso.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares e dos assuntos tratados no itinerário de formação como meros recortes que não atendem ao que é requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e no próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessárias, devido a importância de se conferir significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o

conhecimento é produzido a partir da inter-relação entre as áreas do saber, posto

que isso favorece o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao

conhecimento e a formação do educando.

Há que se ressaltar que o curso técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino

Médio também considera o princípio da laboralidade, visando a organização do

currículo, dos programas de ensino enfim, da própria educação profissional para

favorecer o desenvolvimento do educando da capacidade para resolver problemas,

tomar decisões, agir de maneira ética e com autonomia, não apenas responsabilizá-

lo por sua própria formação e por sua empregabilidade, mas garantir condições para

que ele adquira e constitua competências, entendendo-se como co-responsável pela

sua formação, o que contribui para o exercício da autonomia e da própria cidadania.

Salienta-se ainda a importância do empreendedorismo como forma de desenvolver

no aluno as habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades, podendo

gerir seu próprio empreendimento bem como atuar de forma empreendedora em

suas atividades em Indústrias/instituições.

O currículo do Curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio será

organizado por competências em 04 (quatro) anos letivos, com uma carga horária de

3270 horas distribuídas como seque:

Núcleo Básico: 2070 horas

Núcleo Diversificado: 480 horas

Núcleo Profissional: 720 horas

6.1 Organização da Matriz curricular

Para a organização da matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente

Integrado ao Ensino Médio foram feitas pesquisas com as empresas do entorno e a

legislação vigente para entendimento do perfil do profissional de conclusão que

melhor atendesse essas necessidades.

A partir disso foram definidas quais as atribuições básicas desse técnico, quais os conhecimentos que ele terá de desenvolver ao longo do curso e, com base nisso, quais os componentes curriculares e temáticas seriam mais adequados a esses objetivos.

Tendo em vista tais pontos a matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio está organizado em componentes curriculares, com regime anual, composto de 04 anos letivos, num total de 3270 horas. Estando assim organizada:

- Base Comum Nacional: composta pelas áreas propostas nos documentos legais: Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da própria sociedade e exercite a cidadania.
- Núcleo Diversificado: composto por componentes curriculares que permitem estabelecer relações entre o Ensino Médio e o mundo do trabalho, articulado com o conhecimento científico.
- Núcleo Profissional: composto por componentes curriculares que tratam da formação profissional do técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional.

Seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, expresso no Parecer CEB nº 15/98, de 01/06/98, as quais serão trabalhadas ao longo do curso, sendo resguardadas para cada série, objetivos pertinentes e importantes para o alcance das competências as quais os alunos deverão dominar ao final dessa etapa da educação básica.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS, OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE PERMITAM AO EDUCANDO:

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de: organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.
- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associálas aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhe dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar.
- Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.
- Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.

OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS QUE
PERMITAM AO EDUCANDO:

- Compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.
- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências naturais.
- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Apropriar-se dos conhecimentos da física, da química e da biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural.
- Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculo de probabilidades.
- Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações.
- Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- Entender a relação entre o desenvolvimento das ciências naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar.
- Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

- Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.
- Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS, OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE PERMITAM AO EDUCANDO:

- Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros.
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos.
- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.
- Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.
- Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão, trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem resolver.

- Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.
- Entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização, fortalecimento do trabalho de equipe.
- Aplicar as tecnologias das ciências humanas e sociais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida. (MEC/CEB, 1998, p. 95-97).

### COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS GERAIS DO TÉCNICO DA ÁREA:

- O técnico em meio ambiente é um profissional qualificado para compreender, tomar decisões e propor soluções sobre os problemas ambientais.
- Habilitado para desempenhar atividades nos mais diferentes locais de trabalho visando sempre ao controle da qualidade do meio ambiente.
- Identifica e caracteriza situações de riscos, aplicando métodos de eliminação ou redução de impactos ambientais.
- Identifica os procedimentos de avaliação, estudo e relatórios de impacto ambiental (AIA/EIA/Rima).
- Interpreta resultados analíticos referentes aos padrões de qualidade do solo, ar, água e da poluição visual e sonora.
- Auxilia na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as normas técnicas em vigor (NBR/ISO 14001).
- Aplica as legislações ambientais local, nacional e internacional.
- Identifica as atividades produtivas geradoras de resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos propondo soluções para o seu controle.
- Prestação de serviços (como profissional autônomo ou por meio de sua própria empresa).

- Do ponto de vista da Gestão ambiental pode trabalhar em equipes multidisciplinares com:
- Ecoturismo (parques e reservas);
- Unidades de conservação (parques e reservas);
- Gestão de resíduos sólidos coleta seletiva;
- · Diagnóstico ambiental (meios físico, biótico e atrópico);
- Tratamento de águas de abastecimento;
- Relacionado com a recuperação de áreas degradadas o técnico em meio ambiente pode compor equipe para trabalhar com:
- · o Diagnóstico;
- o Controle da poluição;
- · o Produção e plantio de mudas.
- Também pode atuar de forma semelhante no controle de poluição do ar, da água, do solo.

De maneira geral esse profissional pode atuar nas áreas produtivas das empresas públicas e privadas, em órgãos governamentais, indústrias, empresas de consultoria e prefeituras municipais, sendo capaz de desempenhar atividades de aperfeiçoamento, implementação e controle dos processos de prevenção, conservação e recuperação do ambiente, com habilidades e conhecimentos técnicocientíficos, capaz de absorver as mudanças no mundo referente ao meio ambiente.

### 6.1.1 Matriz curricular

# Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado

Regime: Integrado anual
CH dimensionada para 36 semanas, sendo garantido os 200 dias letivos.
Duração de aula: 50 minutos

	Duração de aula: 50 minutos Ano					
	Componente Curricular	1				Totais
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	3		270
	Matemática	3	3	3		270
┌	Física	3	3	2		240
l Iu	Química	3	3	2		240
Cor	Biologia	3	3	2		240
Base Nacional Comum	História	2	2	2		180
ciol	Geografia		2	2	2	180
Na	Educação Física	2	1	1	1	150
ase	Filosofia	1	1	1	1	120
Ä	Sociologia	1	1	1	1	120
	Artes			2		60
	Total Base Nacional Comum					2070
	Língua Estrangeira - Inglês	2	2			120
용	Legislação Ambiental			2		60
icac	Segurança, Meio Ambiente e Saúde				2	60
Diversificado	Informática	2				60
ive	Projeto Integrador				2	60
N.	Fund. de Administração e Empreendedorismo				2	60
_	Microbiologia Aplicada				2	60
	Total Núcleo Diversificado				10	480
	Total aulas/semana (Base Comum+Diversificado)	25	24	23	13	2550
	Ciência e Conservação do Solo	1	1			30
	Educação Ambiental	1	1		_	60
	Fundamentos de Saneamento e Saúde Pública				2	60
nal	Geoprocessamento			2	2	60
Profissional	Conservação da Natureza		2		2	60
ofis	Recuperação de Áreas Degradadas		2		2	60
	Manejo e Trat. de Resíduos Sólidos				2	60
<u>  69</u>	Prevenção e Controle da Poluição ambiental			2	2	60
Núcleo	Gerenciamento de Projetos Ambientais			2	2	60
_	Diagnóstico Socioambiental				2	60
	Hidrologia, Manejo e Conservação de Bacias Hidrog				2	60
	Gestão Ambiental	2	2	4	3	90
	Total Núcleo Profissional	27	<b>3 27</b>	<b>4 27</b>	15	720
	Total Geral (aulas/semana)  Total da Etapa Escolar no Curso	21	21	21	28	3270
	Total da Etapa Esculai 110 cui su					3270

Total Optativo	1	0	4	4	270
Tópicos Especiais			2	2	120
Arte e Cultura	1				30
Esportes	•		2		60
Língua Estrangeira - Espanhol				2	60
Componentes Optativos (Extra Curricular)					
Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar+Estágio)					3670
Estágio Escolar (Optativo)					400
Número Total de Disciplinas por Ano/Série	13	13	14	15	

Obs.: Conforme a LDB n° 9.394/96, Art. 36, inciso IV, a Sociologia e a Filosofia deverão estar em todas as séries. Língua Estrangeira (Espanhol) deve constar da matriz como optativa ao aluno cursar e de oferta obrigatória. Atentar para a obrigatoriedade do estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena (Lei n°11.645/2008) e da música no componente curricular referente ao ensino da arte (Lei n° 11.769/2008).

### 6.1.2 Matriz Curricular Por Ano Letivo

1o Ano						
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co-requisito	Carga horária			
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		-	90			
Matemática		-	90			
Física		-	90			
Química		-	90			
Biologia	Básico	-	90			
História		-	60			
Educação Física		-	60			
Filosofia		-	30			
Sociologia		-	30			
Língua Estrangeira - Inglês	Diversificado	-	60			
Informática	Diversificado	-	60			
Ciência e Conservação do Solo	Profissional	-	30			
Educação Ambiental	FIUIISSIUIIdi	-	30			

2o Ano						
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co-requisito	Carga horária			
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		-	90			
Matemática		-	90			
Física		-	90			
Química		-	90			
Biologia	Básico	-	90			
História	Dasico	-	60			
Geografia		-	60			
Educação Física		-	30			
Filosofia		-	30			
Sociologia		-	30			
Língua Estrangeira - Inglês	Diversificado	-	60			
Educação Ambiental	Profissional	-	30			
Recuperação de Áreas Degradadas	FIUIISSIUIIdi		60			

3o Ano					
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co-requisito	Carga horária		
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		-	90		
Matemática		-	90		
Física		-	60		
Química			60		
Biologia			60		
História	Básico		60		
Geografia			60		
Educação Física			30		
Filosofia			30		
Sociologia			30		
Artes			60		
Legislação Ambiental	Diversificado		60		
Geoprocessamento	Profissional		60		
Gerenciamento de Projetos Ambientais	FIUISSIUIIAI		60		

4o Ano					
	Tipo/Núcl	Pré/Co-	Carga		
Componente Curricular	eo	requisito	horária		
Geografia		-	60		
Educação Física	Dácias	-	30		
Filosofia	- Básico	-	30		
Sociologia			30		
Segurança, Meio Ambiente e Saúde			60		
Projeto Integrador	Diversifica		60		
Fundamentos de Administração e	do				
Empreendedorismo	uo		60		
Microbiologia Aplicada			60		
Fundamentos de Saneamento e Saúde Pública			60		
Conservação da Natureza			60		
Manejo e Tratamento de Resíduos Sólidos			60		
Prevenção e Controle da Poluição ambiental	Profissiona		60		
Diagnóstico Socioambiental	I		60		
Hidrologia, Manejo e Conservação de Bacias					
Hidrográficas			60		
Gestão Ambiental			90		

### **6.2 Ementas dos Componentes Curriculares**

Os planos de ensino de todos componentes curriculares do curso com as informações solicitadas estão dispostos em anexo.

### 6.3 Regime Escolar/Prazo de Integralização Curricular

A matriz do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio está organizada em componentes curriculares, com regime anual e presencial, constituído de quatro anos letivos no período matutino, perfazendo 810 horas no primeiro, 810 horas no segundo, 810 horas no terceiro e 840 horas no quarto, totalizando 3.270 horas (excluindo o estágio supervisionado não obrigatório de 400 horas), sendo os mesmos organizados em semestres. Somente após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de Técnico em Meio Ambiente.

O período de integralização será o dobro do período do curso previsto no PPC, sob pena de cancelamento da matrícula, caso o aluno não cumpra o tempo estabelecido.

Serão oferecidas a totalidade das vagas por entrada, uma vez ao ano, no início de cada período letivo.

# 7. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

### 7.1 Concepção e Finalidade

Desde a sua fundação, em 1909, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, tem oferecido uma educação que contribui para a construção de cidadãos críticos, conscientes, prontos para o exercício da cidadania e para a inserção no mercado de trabalho.

Na sua atuação, o Ifes, obrigatoriamente, procura reunir de forma coerente e sinérgica as demandas por recursos humanos do setor produtivo, bem como as necessidades dos seus estudantes, dentro das possibilidades e interesses institucionais, atendendo sempre aos aspectos legais e às necessidades sociais. É nesse contexto que surge a proposta de articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio.

Este cenário educacional está preconizado na atual política do Ministério da Educação – MEC (LDB, Lei 9394/96, Decreto nº 5.154/2004, o Parecer CNE/CEB nº 39/2004) que define a articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio, como também as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, (Parecer CNE/CEB nº 16/1999 e Resolução CNE/CEB nº 4/1999), e para o Ensino Médio (Parecer CNE/CEB nº 15/1998 e Resolução CNE/CEB nº 3/1998).

do atendimento ao exposto na LDB artigos 39, 40 e 41, no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, na Resolução CNE/CEB No 6, de 20 setembro de 2012, e da Resolução CONFEA No 262, de 28 de julho de 1979.

Para elaboração da proposta levou-se em consideração as transformações tecnológicas e o atual momento histórico em que os sujeitos estão inseridos. Dessa forma, visou-se o envolvimento dos profissionais e a articulação das áreas de conhecimento e profissionais na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização de nível médio, um caráter formativo, na

perspectiva da interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos. A integração exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, além da incorporação de conhecimentos gerais e específicos, mantendo a vinculação com o mundo do trabalho e a prática social.

Portanto, o lfes – Campus Colatina, apresenta este projeto tendo como princípio a qualidade e excelência de ensino por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, o que lhe tem conferido ao longo de sua história, a credibilidade de toda a sociedade.

# 7.2 Área de atuação

O exercício profissional do técnico em meio ambiente implica atividades voltadas para gestão e educação ambiental, ecossistemas, impactos ambientais, desenvolvimento e uso de tecnologias sustentáveis.

Ao final do curso o profissional terá de demonstrar competência para:

- Definir as características e correlacionar os sistemas e ecossistemas, os elementos que os compõem e suas funções específicas.
- Diferenciar as grandezas envolvidas nos processos naturais de conservação, usando os métodos e sistemas de unidades de medida e ordens de grandeza.
- Detectar os padrões de qualidade ambiental dos recursos naturais (solo, água e ar).
- Categorizar os recursos naturais (água e solo) de acordo com seus usos, correlacionando os atributos físicos e químicos com sua produtividade.
- Constatar as fontes e o processo de deterioração natural de origem química, geológica e biológica e as grandezas envolvidas nesses processos, usandoprocedimentos de medição e análise.
- Definir os atributos básicos de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não renováveis que interferemno meio ambiente.

- Definir características desituações de risco e aplicar métodos de erradicação ou de redução de impactos ambientais.
- Correlacionar os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais percebendo a totalidade.
- · Verificar os determinantes e os efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia.
- Definir os processos de intervenção antrópica sobre o meio ambiente e os atributos das atividades produtivas causadoras de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.
- Verificar os efeitos ambientais determinados por resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos, definindo as consequências sobre a saúde humana e sobre a economia.
- Executar a legislação ambiental local, nacional e internacional.
- Realizar os procedimentos de avaliação, estudo e relatório de impacto ambiental (AIA/EIA/RIMA).
- Empregar sistemas informatizados de gestão ambiental.

#### 2.6. Papel docente

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 – LDB, em seu Art. 13, diz, sobre a atuação dos professores. Segundo esta lei os docentes incumbir-seão de:

- Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Zelar pela aprendizagem dos alunos;
- Estabelecer estratégias de recuperação dos alunos de menor rendimento;
- Ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

 Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Ainda que a legislação nos traga as diretrizes gerais da atuação docente, a partir dela podemos estabelecer especificidades dessa atuação que são diversas em cada período histórico e em cada locus de atuação. Em face do exposto, o docente cabe ao docente cumprir o que preceitua o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional Técnico de Nível Médio do Ifes.

Além das atribuições regimentais descritas, espera-se que os professores, no exercício de suas funções, mantenham excelente relacionamento interpessoal com os alunos, demais professores, Coordenação do Curso, Setor Pedagógico e demais funcionários da instituição, estimulando-os e os incentivando ao desenvolvimento de um trabalho compartilhado, interdisciplinar e de qualidade, além da predisposição para o seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional.

## 7.3 Estratégias Pedagógicas

Para que o aluno atinja o perfil desejado, os docentes do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado devem dar ênfase a uma postura de construção do conhecimento, com uma metodologia dialética, na qual se propicie a passagem de uma visão do senso comum, uma visão tecnológica mediante o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a mobilização do aluno para o conhecimento, a disponibilização de instrumentos que lhe proporcionem oportunidades de construir conhecimentos novos e o desenvolvimento da capacidade de elaboração de sínteses integradoras do saber construído com aqueles que já possuíam anteriormente visando o mercado de trabalho.

Considera-se ainda prática necessária a interação das diversas áreas do conhecimento num currículo que garanta a participação do estudante e a valorização de suas experiências e interesses na apropriação dos saberes necessários aos egressos desse curso.

Os procedimentos metodológicos específicos são selecionados em função das características de cada componente curricular, dos aspectos externos do processo de ensino (conteúdos de ensino) e dos aspectos internos (condições dos alunos).

Os principais procedimentos são: exposição pelo professor; estudos orientados; trabalhos em grupo e atividades de estudo do meio. Essa prática pedagógica tem contribuído para evitar a perda de motivação dos alunos e consequentemente a dos professores.

Dentro dos pressupostos apresentados fazem parte da práxis diária do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado:

- A priorização do ensino dinâmico e criativo;
- · A valorização das iniciativas dos alunos;
- · O desenvolvimento de atividades diversificadas:
- A valorização e estimulação da atitude investigadora na construção do conhecimento.
- A atualização dos conteúdos;
- A interdisciplinaridade;
- · A integração entre teoria e prática.

No campus Colatina, do sistema Ifes, que é público e com características democráticas, vemos com total importância, para o êxito deste plano, que as atividades propostas no curso propiciem oportunidades para o desenvolvimento das habilidades complementares, desejáveis aos profissionais da área, concebendo o aluno como um todo, relacionando também suas atitudes e respeitando as peculiaridades de cada disciplina/atividade didática, bem como a capacidade e a experiência de cada docente.

Para tanto, aponta-se para uma metodologia que propicie a reflexão sobre tais questões e a posição do homem nessa realidade, por meio de uma postura ativa, na qual situações-problemas propostas articulem a teoria e a prática das aulas com as

possíveis situações do trabalho, considerando o diagnóstico da turma como elemento importante para o planejamento das atividades.

A aplicação da metodologia proposta fundamenta-se no sistemático planejamento e avaliação dos seguintes pontos, durante todo o tempo de permanência do aluno no curso:

- Compromisso com a aprendizagem Os estudantes devem assumir um compromisso com o curso, planejando sua progressão e estabelecendo suas atividades de acordo com as competências e habilidades previstas para o período letivo em que se encontrem.
- Aprendizagem pela ação Aos estudantes são propiciadas situações, desde o início do curso, que possibilitam a vivência dos aspectos práticos da profissão, com atividades voltadas, inicialmente, para a aquisição de conhecimentos e habilidades básicas. Posteriormente, para a participação em atividades específicas, sejam vinculadas a projetos de curta ou média ou longa duração ou sob a forma de estágio.
- Atuação em equipe As competências relacionadas ao trabalho em equipe são desenvolvidas desde a participação em pequenos grupos, em que o estudante desenvolve suas habilidades de cooperação e liderança situacional, até a integração a grupos maiores, envolvendo profissionais de várias áreas e instituições.
- Atividades progressivas e inter-relacionadas As atividades propostas baseiamse no estágio de desenvolvimento em que o estudante se encontra, porém com o adequado estímulo a produção de novos conhecimentos e aquisição de novas competências. Sempre que possível, as atividades são inter-relacionadas, numa perspectiva transdisciplinar.
- Orientação individual Para que o estudante tenha oportunidades de desenvolver-se adequadamente, a atuação dos profissionais do Núcleo de Gestão Pedagógica, em um trabalho em equipe com os profissionais do Setor de Apoio ao Educando, corresponde a possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de

apoiar nas questões psicopedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando.

A execução desses pontos deverá ser planejada, avaliadas e encaminhadas pela equipe docente, em conjunto com o representante do Núcleo de Gestão Pedagógica, por intermédio de reuniões periódicas, realizadas no mínimo a cada mês do Planejamento Didático-Pedagógico no início de cada período letivo.

A realização das Reuniões Pedagógicas, bem como a responsabilidade dos professores com relação à documentação, como a entrega de pautas, e planejamento didático-pedagógico, seguirão ao que está disposto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – Ifes.

#### 7.4 Atendimento ao Discente

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

Com isso, faz-se necessário construir a assistência estudantil como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações transformadoras no desenvolvimento do trabalho social com seus próprios integrantes.

O Serviço Social, o Núcleo de Gestão Pedagógica, a Monitoria, entre outros, são setores que se colocam a disposição para o atendimento ao aluno do Ifes campus Colatina. Estes trabalham tendo como objetivo principal dar condições aos alunos de se manterem na escola, atuando na prevenção e no enfrentamento de questões sociais, por meio de projetos como bolsa de estudos, bolsa de monitoria, auxílio transporte e isenção de taxas, cópias e apostilas.

O Núcleo de Gestão Pedagógica, representada pelo pedagogo que acompanha o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado junto com o Eixo de Infraestrutura desenvolvem atividades de apoio e assessoria aos professores e alunos que podem ser descritas como:

- Apoio e orientação ao docente e discente no que diz respeito a todos os elementos do processo de ensino, à vida acadêmica, seus avanços e dificuldades;
- Apoio e orientação ao discente que apresenta problemas psicopedagógicos que afetam sua aprendizagem;
- Análise dos processos acadêmicos dos alunos de acordo com a organização didática do ensino de graduação do lfes, bem como orientação e encaminhamento em relação aos casos omissos.

O professor tem horários de planejamento e de atendimento aos alunos definidos junto à Coordenadoria de Curso de maneira a permitir uma orientação presente e o entendimento de pontos não compreendidos nas aulas.

O lfes – campus Colatina preocupa-se em fomentar a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Além disso, como estratégia pedagógica, são disponibilizados laboratórios, em horários diversos, com monitores escolhidos pelos professores, de disciplinas que apresentem maiores taxas de reprovação. Estes ficam a disposição dos alunos que são encaminhados e/ou querem por sua própria autonomia um aprofundamento nesses componentes.

Temos convicção de que esse problema não é resolvido apenas com essas atitudes, mas queremos fazer aquilo que temos possibilidade enquanto escola, para que a partir desses conhecimentos, os estudantes sejam capazes de assumir um papel mais ativo e autônomo no processo, tornando-se agente de sua educação.

#### 7.5 Acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

Dentre os itens contidos no Decreto nº 5.296/2004 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida o Ifes campus Colatina atende, para os critérios de acessibilidade, os seguintes quesitos:

 Barreiras: o campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso. Assim como o espaço interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

Quanto aos demais itens não atendidos pela instituição, a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I. a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II. o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

Por meio do Núcleo de Atendimento à Pessoa com Necessidades Especiais (Napne), existente no Campus, o curso pretende oferecer apoio e atendimento educacional especializado aos alunos com necessidades educacionais específicas de modo assegurar o seu acesso, permanência e qualidade de ensino na instituição.

#### 8. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e a Resolução do Conselho Superior Nº 28/2014, de 27 de junho de 2014 do Ifes, que regulamenta os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes, consideram o estágio um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, oferecidos pelo Ifes nas modalidades presencial e a distância.

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre o Setor de Estágios e Acompanhamento de Egressos – SEAE e a Coordenadoria do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos.

O estágio supervisionado, de caráter opcional, será realizado preferencialmente durante o período do curso e terá a duração mínima de 400h (quatrocentas horas). Caso seja realizado após o término dos componentes curriculares do curso haverá 12 meses para finalização e o aluno não poderá ter solicitado seu certificado de conclusão de curso.

O aluno só poderá realizar o estágio profissional quando houver concluído o 2º ano do curso, em empresas ou instituições públicas ou privadas. A orientação, a supervisão e a avaliação serão realizadas por professor designado pela coordenadoria.

#### 8.1 Objetivos do Estágio

Cabe salientar que o denominado estágio profissional é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. Com isso promove:

- O relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- · A integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- A aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- A participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- O conhecimento dos ambientes profissionais;
- · Condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- · Familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- Contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos;

#### 8.2 Organização do Estágio

Apesar de o estágio não ser proposto na matriz curricular como obrigatório e indispensável para a conclusão do curso e obtenção do título profissional, mas estar disposto como um componente opcional, entende-se que o mesmo se configura como um eixo importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania.

Todo o processo de encaminhamento, registro, controle e finalização do estágio será intermediado pelo Setor de Estágios e Acompanhamento de Egressos – SEAE através de formulários próprios. As rotinas seguidas pelo SEAE para execução do estágio curricular são as seguintes:

- A viabilização do estágio curricular poderá ser realizada pelo SEAE (na divulgação de vagas ofertadas pelas concedentes), diretamente pelo aluno ou por agente de integração que tenha convênio com o lfes;
- Caso seja feita pelo SEAE essa deverá encaminhar os alunos para a unidade concedente através do Encaminhamento para o Estágio;

- As unidades concedentes poderão estar devidamente conveniadas com o lfes através do Acordo de Cooperação. Nesse acordo ficam estabelecidas, dentre outras coisas, as obrigações da unidade concedente, as obrigações do lfes e os direitos e deveres do estagiário;
- Todas as diretrizes, como atividades desenvolvidas, período, nome do professor orientador com a devida avaliação das atividades, supervisor, bem como o aval da Coordenadoria de Curso estarão definidas no Plano de Estágio;
- Após liberação da Coordenadoria de curso, o SEAE afirma com a concedente o Termo de Compromisso de Estágio, o qual define direitos e obrigações do estagiário, escola e concedente;
- Periodicamente o estágio é avaliado através dos Relatórios de Atividades;
- Para encerrar o estágio, se faz necessário a entrega dos Relatórios Finais pelo estagiário, constando as atividades desenvolvidas, período, carga horária, parecer da concedente, professor orientador e Coordenador de Curso, bem como outras informações relativas ao estágio;

## 9. AVALIAÇÃO

#### 9.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A revisão do projeto como parte integrante da avalição do curso, deverá ser concebida no seu caráter contínuo e processual. Assim entendida, a avaliação possibilita o diagnóstico das dificuldades indicando necessidade de mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a qualificar o processo pedagógico.

Esse processo se dará bienalmente através de reuniões com o corpo docente e pedagogo, para identificar as fragilidades encontradas até o momento. A partir disso será instituída uma comissão de revisão do PPC formada por professores, coordenador e membros do setor pedagógico, que terá por base a legislação em vigor. Com isso será garantido um projeto dinâmico, que contemple um processo contínuo de reflexão e ressignificação dos objetivos e práticas estabelecidos.

#### 9.2 Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem

A avaliação será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: projetos, exercícios, trabalhos, atividades práticas, relatórios, auto-avaliação, provas e etc., observando o que preceitua o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor. Além disso, poderão ser utilizados mapas conceituais, esquemas e outros instrumentos que possam auxiliar a identificar quais objetivos foram alcançados, quais ainda faltam e quais as mediações que o professor poderá empregar para ajudar aos alunos.

Aos alunos que não atingirem 60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular serão garantidos estudos de recuperação, paralelos ao longo do período letivo. Os procedimentos dos estudos de recuperação paralela estão em consonância com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes e também com a regulamentação do Campus.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no o

Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

O resultado acadêmico deverá expressar o grau em que foram alcançados os objetivos de cada componente curricular e será expresso em notas graduadas de zero (0) a cem (100) pontos. Será adotada a distribuição semestral de pontuação ao longo de cada ano, sendo 50 pontos no 1º semestre e 50 pontos no 2º semestre.

Serão considerados na verificação do aproveitamento dos alunos em qualquer componente curricular o resultado final obtido após a aplicação dos instrumentos de avaliação e frequência mínima. Estará aprovado no componente curricular o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 60 (sessenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes.

#### 9.3 Avaliação do Curso

A avaliação será realizada anualmente e integra ações acadêmicas e administrativas a partir dos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes, via sistema acadêmico. Após a análise dos dados será realizada a apresentação, discussão e divulgação dos resultados com vistas a construir novas e/ou outras propostas e ações para a melhoria do curso. Com base nas avaliações discentes e docentes, bienalmente, o projeto do curso será revisto e readequado conforme a necessidade.

As ações administrativas envolvem: manter um diálogo permanente com professores, funcionários e alunos para aperfeiçoar e dinamizar a gestão do curso; realizar reuniões com o corpo docente, discente, coordenação pedagógica e comunidade escolar; realizar reunião com os alunos ingressantes; incluir relatório de avaliação no site do campus; realizar reuniões periódicas com as instâncias de gestão da escola; manter um acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas no decorrer do curso; discutir, com responsabilidade, as possibilidades de criação de novas turmas; assegurar condições adequadas para a manutenção da qualidade do curso dentre outras ações.

As ações acadêmicas integram: estimular a realização de pesquisas integradas e coletivas; garantir a infraestrutura necessária para o desempenho do trabalho acadêmico; fortalecer a Biblioteca, Laboratórios, como bases fundamentais do ensino e da pesquisa, mediante atualização e ampliação contínua de seus acervos, equipamentos e materiais; incentivar a criação de convênios que beneficiem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; viabilizar a realização de excursões científicas e culturais programadas pela Unidade; promover a integração dos cursos da Unidade, estimulando atividades interdisciplinares transdisciplinares; fortalecer as atividades de iniciação científica com a ampliação de bolsas e recursos técnicos; incentivar a formação continuadas dos docentes; viabilizar a difusão de conhecimentos produzidos no curso pelos meios de comunicação; incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão relacionados ao curso dentre outras ações.

## 10. CORPO DOCENTE

# 10.1 Corpo Docente (Núcleo comum)

Professor	Formação	Titulação Máxima	Regime de Trabalho
Andressa Solane Moreira Costa	Licenciatura em Matemática	Especialização em Matemática	40h
Antônio Eduardo Monteiro da Silva	Licenciatura em Matemática e Física	Mestrado em Ciências Contábeis	40h
Cristina de Alcântara Sabadini	Ciências Biológicas	Mestrado em Pedagogia Profissional	DE
Elenilson Francisco Costa	Matemática	Mestrado em Educação	DE
Fernando Alexandre Furtado dos Reis	Licenciatura Plena em Filosofia	Especialização em Filosofia	DE
Flamarion Maués Pelúcio Silva	História	Doutorado em Ciências Humanas	DE
Isaias Alves	Licenciatura Plena em Sociologia	Mestrado em Ciências Jurídicas e Sociais	DE
João Mauro da Silva Júnior	Licenciatura Plena em Física	Mestrado em Ensino de Física	DE
José Francisco Figueiredo Paiva	Engenheiro Agrônomo	Mestrado em Educação	DE
José Luiz Fabris	Licenciatura Plena em Educação Física	Mestrado em Pedagogia Profissional	DE
Karina Antonia Fadini	Letras Português e Inglês	Mestrado em Estudos Linguísticos	DE
Lília Márcia Alvarenga Lourette	Geografia	Mestrado em Educação	DE
Marcelo Moreira da Silva	Geografia	Graduação em Geografia	DE
Maria Luiza Fontana Linhalis	Licenciatura em Letras Português e Inglês	Mestrado em Pedagogia Profissional	DE
Maria Luiza Meirelles	Letras Português	Mestrado em Letras e Literatura	DE
Mirella Guedes Lima de Castro	Licenciatura em Ciências Biológicas	Mestrado em Educação	DE
Osmar José Siqueira	Licenciatura Plena em Educação Física	Especialização em Educação Física	DE
Rita de Cássia Dias	Letras Português	Mestrado em Letras	DE

Professor	Formação	Titulação Máxima	Regime de Trabalho
Rubens Maria Vago	História	Especialização em Planejamento Educacional	DE
Silvana Goldner Moreira	Licenciatura em Química	Mestrado em Química	DE
Walter Costa Bacildo	Habilitação em Educação Musical	Especialização em Informática na Educação	DE

Além dos citados, docentes de outras coordenadorias do Campus poderão estar envolvidos com o curso.

# 10.2 Corpo Docente (Núcleo tecnológico)

Professor	Formação	Titulação Máxima	Regime	Registr o
Abrahão Alexandre Alden Elesbon	Engenharia Civil	Doutor em Engenharia Agrícola	DE	CREA
Elson da Silva Abreu	Engenharia Mecânica	Mestrado em Tecnologias ambientais	40h	CREA
Fábio da Silveira Castro	Engenharia Agronômica	Doutorado em Produção Vegetal	DE	CREA
Felipe Addum	Biologia	Mestrado em Saúde Pública	DE	CRBIO
Joanita Espanhol	Advogada	Especialização em Direito e Processo do Trabalho	DE	OAB
Josiana Laporti	Ciências Biológicas	Mestrado em Engenharia Ambiental	DE	CRBIO e CRQ
Julimara Alves Devens Souza	Engenharia Civil	Mestrado em Engenharia Ambiental	DE	CREA
Leonardo Ribeiro da Costa	Engenharia Civil	Doutorado em Engenharia da Produção	DE	CREA
Márcia Cristina de Oliveira Moura	Engenharia Florestal	Doutorado em Ciências Florestais	DE	CREA
Mauricéia Soares Pratissoli Guzzo	Administradora	Mestrado em Administração de Empresas	DE	CRA
Renan Osório Rios	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional	DE	-

Além dos citados, docentes de outras coordenadorias do Campus poderão estar envolvidos com o curso.

# 10.3 Corpo Técnico

Nome	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
Alesandra Torezani Foletto	Enfermeira; Especialização em PSF	Enfermeira	40 horas
Fabiano Rossmann Bastida	Tecnólogo em Processamento de Dados; Especialista em Redes de Computadores	Analista de T.I.	40 horas
Francielle Correa Nepomoceno	Tecnologia em Administração; Especialização em Gestão Pública	Auditora de Contratos	40 horas
Jair Francisco Amaral Santos	Ensino Fundamental	Repografia	40 horas
Joel Rogério	Bacharelado em Ciências Contábeis; Especialização em Gestão Pública	Diretor de Administração	40 horas
Josiane Vianna Xavier	Bacharelado em Biblioteconomia; Especialização em Serviços de Informação Educativos	Bibliotecaria	40 horas
Maria Camila Garozzi	Tecnóloga em Gestão de Empresas; Especialista em Recursos Humanos	Secretária Acadêmica	40 horas
Maria Madalena Bravo de Oliveira	Bacharelado em Serviço Social; Especialista em Ciências Sociais	Assistente Social	40 horas
Milena	Bacharelado e Doutora em Psicologia	Psicóloga	40 horas
Patrícia Vidigal Bendinelli	Pedagogia	Especialização em Gestão Educacional	40 horas
Vander Luiz Falqueto	Bacharelado em Administração	Analista de T.I.	40 horas

## 10.4 Plano de Capacitação em Serviço

O Campus Colatina incentiva a participação de Docentes e Técnico-Administrativos em Congressos, Simpósios, Feiras, dentre outros. O Núcleo de Gestão Pedagógica promove semestralmente seminários para a atualização dos docentes em assuntos de relevância e que estão em pauta na educação nacional.

## 11. ESTRUTURA FÍSICA

O Campus Colatina, está localizado no bairro Santa Margarida, Município de Colatina/ES. Em termos de estrutura para os discentes o Campus possui a estrutura disposta nos quadros apresentados nos itens a seguir.

# 11.1 Áreas de Ensino Específicas

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada (m²)/ por sala
Sala de aula	17	-	62,00
Sala de professores	1	-	98,05
Coordenadoria de curso	1	-	34,20

## 11.2 Áreas de Estudo Geral

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada (m²)/ por sala
Biblioteca	1	-	348,00
Laboratório de Informática	1	-	56,80
Laboratório de Química	1	-	65,40
Laboratório de Biologia	1	-	58,20
Laboratório de Microbiologia	1	-	58,90
Laboratório de Materiais	1	-	183,75
Laboratório de Maquetes	1	-	47,70
Laboratório de Instalações Hidrossanitárias	1	-	77,50
Laboratório de Instalações Elétricas	1	-	77,00
Laboratório de Projeto 1	2	-	86,00
Sala de Pesquisa	1	-	42,50

## 11.3 Áreas de Esportes e Vivência

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada (m²)/ por sala
Area de atividades esportiva, contendo: três (3) quadras poliesportivas, (1) um campo de futebol socyet, (1) uma sala de ginatica, (1) uma sala de professores e (1) um depósito	1	-	3200,00

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada (m²)/ por sala
Área de recreação, contendo: cantina, restaurante e serviço de reprografia e impressão	1	-	485,00

# 11.4 Áreas de Atendimento Discente

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada (m²)/ por sala
Sala do Núcleo de Gestão Pedagógica	1	-	62,40
Sala Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão e Núcleo de Arte e Cultura	1	-	48,50
Enfermaria	1	-	12,80
Sala de Atendimento – Reforço e recuperação paralela	1	-	13,40
Gabinete de Direção Geral e Direção de Ensino	1	-	93,60
SRA – Setor de Registros Acadêmicos	1	-	54,95
Assistência ao Educando	1	-	16,00
NAPNE – Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas	1	-	13,75
Setor de Estágio e Acompanhamento de Egresso	1	-	17,00

# 11.5 Áreas de Apoio

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada (m²)/ por sala
Sala de Multimídia	1	-	67,00
Sala de vídeo e multimídia	1	-	34,90
Miniauditório	1	-	98,15
Auditório	1	-	569,00

#### 11.6 Biblioteca

A biblioteca é informatizada e utiliza um sistema para gerenciar os seguintes serviços oferecidos aos usuários: Empréstimo, devolução, reserva (inclusive pela internet), renovação (inclusive pela internet) e emissão de "nada consta". Além disso, os alunos ou servidores do Ifes, têm acesso aos serviços oferecidos por todas

as bibliotecas que fazem parte do sistema lfes. A biblioteca funciona no período das 8:00hs às 21:00hs.

Segue no Anexo B, na página 3, a relação do acervo bibliográfico atual da Biblioteca que atenderá ao Curso.

## 11.7 Certificados e Diplomas

A emissão do Certificado de Conclusão do curso e, posteriormente, o Diploma, será concedida ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares obrigatórios, quando será conferido o Título de Técnico em Meio Ambiente.

#### 12. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

#### 12.1 Professores a contratar

A coordenadoria da área de Infraestrutura (Construção Civil, Saneamento Ambiental e Arquitetura e Urbanismo) do Ifes campus Colatina, atualmente oferece quatro cursos: Técnico em Construção Civil Integrado ao Ensino Médio, Técnico Concomitante de Construção Civil, Tecnólogo em Saneamento Ambiental e Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo. O corpo docente atualmente lotado nesse eixo é composto por 26 profissionais. Além dos profissionais lotados no eixo de infraestrutura o campus Colatina conta ainda com 26 professores da área propedêutica (núcleo comum).

Para o curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio o número de professores existentes já está adequado.

#### 12.2 Materiais a serem adquiridos

Visando identificar as necessidades de infraestrutura física para viabilização da implantação do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, foi feito um levantamento das necessidades de laboratórios e salas de aula, levando em consideração os cursos já ofertados no campus, somadas às necessidades do novo curso.

É importante ressaltar que o lançamento deste novo curso está atrelado à paralisação de oferta de novas vagas para o curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, podendo ser utilizados os laboratórios específicos na área de meio ambiente sem comprometer a excelência do ensino.

Além disso, já são ofertadas anualmente no campus Colatina quatro turmas de curso técnico integrado ao ensino médio. A partir do lançamento deste novo curso a oferta anual continuará sendo de quatro turmas, a saber: uma de administração, uma de construção civil, uma de informática e uma de meio ambiente. Portanto, não haverá

ônus relacionado ao número total de alunos ingressantes nesta modalidade de ensino.

Concluímos que é perfeitamente possível iniciar o novo curso utilizando a infraestrutra já existente no campus Colatina.

## 12.3 Bibliografia a ser adquirida

No momento o suporte bibliográfico é suficiente, mas em vista da demanda de alunos oscilar, é necessário que continue a existir o mesmo subsídio anual para que este acervo continue sendo atualizado e adequado à demanda que o comporta.

## ANEXO A – EMENTÁRIO

# DISCIPLINAS DA BASE NACIONAL COMUM E DO NÚCLEO DIVERSIFICADO E NÚCLEO PROFISSIONAL

1º ANO				
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co-requisito	Carga horária	
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		-	90	
Matemática		-	90	
Física		-	90	
Química		-	90	
Biologia	Básico	-	90	
História		-	60	
Educação Física		-	60	
Filosofia		-	30	
Sociologia		-	30	
Língua Estrangeira – Inglês	Diversificado	-	60	
Informática	Diversilicado	-	60	
Ciência e Conservação do Solo	Profissional	-	30	
Educação Ambiental	FIUIISSIUIIAI	-	30	

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Período Letivo: 1º ano | Carga Horária Total : 90

Carga Horária Teórica : 80 Carga Horária Prática : 10

#### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Utilizar o estudo literário, a análise e a leitura e produção de textos como instrumento de transformação e/ou legitimação de acordo e condutas sociais e como representação simbólica das experiências humanas manifestas nas formas de inter(ação)..

**Específicos:** Estudos literários: Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

Análise: Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação considerando a função social desses sistemas.

Leitura e produção de texto: Analisar, interpretar e aplicar recursos, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função e organização dos gêneros e tipos textuais.

.

**Ementa:** Análise – Língua, Linguagem e comunicação; Estudos Literários; Leitura e produção de texto.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local		Editora	An	Ю
VAL, Maria das Graças Costa	Redação e textualidade	1 <sup>a</sup>	São Paulo		Martins Fontes	1190	94
CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar	Português: Linguagens	5 <sup>a</sup>	São Paulo A		Atual	200	05
FIORIN, J.L. & PLATÃO, F.S	Para entender o texto: leitura e redação	1°.	São Paulo		Ática	199	90
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	(Título, Periódicos, et	c.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Edite	ora	Ano	
ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela	Gramática: texto, análise e construção do sentido.	1 <sup>a</sup> .	São Paulo	Mod	erna	2005	
ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M.	Produção de texto: interlocução e gêneros	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna 2005		2005	
Antunes, Irandé.	Aula de português encontro interação		São Paulo	Pará Edite		2006	
JR. FERRAREZI, Celso	Semântica para Educação Básica	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Pará Edito	ibola orial	2010	

BECHARA, Evanildo	Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico	1 <sup>a</sup> .	Rio d Janeiro	e Nova Fronteira	s/d
GARCIA, Othon M.	Comunicação em prosa moderna	14	Rio d Janeiro	e FGV	2008

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Matemática				
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 90		
	Carga Horária Teórica	: 80		
	Carga Horária Prática	: 10		

**Geral:** Compreender a função social da matemática e sua relação com o contexto em que está inserido.

Específicos: Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc).; Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa.; Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.; Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas, utilizando a argumentação adequada. ; Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.; Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua organização e resolução.; Utilizar procedimentos e estratégias adequados para a resolução do problema.; Interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação.; Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho.; Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.; Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades.; Utilizar a matemática para representar.; Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.; Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.; Compreender conceitos, procedimentos e estratégias..

**Ementa:** Conjuntos. Funções Elementares. Funções do 1º e 2º graus. Funções Modulares. Funções Exponenciais. Funções Logarítmicas. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
PAIVA, Manoel	MATEMÁTICA	3ª Ed. Volume 3	São Paulo.	Moderna,	2015.	
CHAVANTE, Eduardo e PRESTES, Diego.	MATEMÁTICA	1 <sup>a</sup> Ed. Volume 3	São Paulo	S M	2016	
OBRA COLETIVA	CONEXÕES COM A MATEMÁTICA	3ª Ed. Volume 3	São Paulo	MODERNA	2016	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local E	ditora	Ano	
SOUZA, Joamir Roberto de e GARCIA, Jacqueline da Silva.	CONTATO	1ª Ed. Volume 3	São Paulo F	ΓD	2016	

DANTE, Luiz Roberto.	MATEMÁTICA	1ª Ed. Volume 3	São Paulo	Saraiva	2016
----------------------	------------	-----------------------	-----------	---------	------

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Física					
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 90			
	Carga Horária Teórica	: 80			
	Carga Horária Prática : 10				

**Geral:** Compreender os conceitos fundamentais da Física sob o ponto de vista teórico e prático, proporcionando a aplicação do conhecimento científico no campo tecnológico e em diversas situações cotidianas, inter-relacionando a Física com as demais áreas do conhecimento e identificando a sua interação com as ciências afins..

Específicos: 1 – Identificar historicamente o surgimento da física e suas contribuições para a sociedade; 2 – Identificar as grandezas físicas, suas respectivas unidades de medida e transformálas quando necessário; 3 - Conceituar movimento, repouso, trajetória, referencial, ponto material e corpo extenso; 4 – Identificar os diversos tipos de movimento e aplicar as equações, funções e gráficos a cada movimento; 5 – Interpretar os conceitos de vetor, decompor vetores e aplicar as regras do polígono e paralelogramo; 6 – Identificar e aplicar as Leis de Newton em superfícies retilíneas planas, curvilíneas, inclinadas com e sem atrito; 7 – Conceituar, aplicar e identificar os tipos de Trabalho, Potência e Energia; 8 – Aplicar o conceito de Impulso, quantidade de Movimento e Colisões em situações cotidianas; 9 –Diferenciar os tipos de equilíbrio dos corpos rígidos pontuais e extensos; 10 –Aplicar as Leis de Kepler e da Gravitação Universal.

**Ementa:** Introdução à física .Cinemática escalar: Conceitos Básicos. Movimento Uniforme – MRU. Movimento Uniformemente Variado – MRUV. Vetores. Lançamentos. Movimentos circulares. Dinâmica.Força em movimentos curvilíneas. Trabalho, Energias e Potência. Estática do Ponto Material. Impulso e quantidade de movimento. Gravitação Universal

_						
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título		Ed.	Local	Editora	Ano
FERRARO, N. G.;	Os Fundamentos Física. v.1	da	10 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2014
HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B.	Tópicos de Física. V	.1	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2010
ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A	Curso de Física – v.	1	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Scipione	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLI	EMENTAR (Título, Pe	riódico	os, etc	c.)		
Autor	Título	Ed.		Local	Editora	Ano
GASPAR, Alberto	Compreendendo a Física: Ensino Médio	1 <sup>a</sup>		São Paulo	Ática	2000
Paul Hewitt	Física Conceitual	11 <sup>a</sup>		São Paulo	Bookman	2011
GREF – Grupo de Reestruturação do Ensino de Física	Física 1	2 <sup>a</sup>		São Paulo	Edusp	2007

SAMPAIO, José	Luiz	Universo	da Física.	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Atual	2005
Pereira; CALÇA	ADA,	V.1					
Caio Sérgio Vasque	s						
PENTEADO, P. C. TORRES, C. M. A.		Física: tecnologia		2ª	São Paulo	Moderna	2010

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Química				
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 90		
	Carga Horária Teórica	: 80		
	Carga Horária Prática	: 10		

**Geral:** Compreender a ciência química como construção humana, entendendo como ela se desenvolve por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade; Compreender a participação de eventos químicos nos ambientes naturais e tecnológicos..

Específicos: Identificar dados e variáveis relevantes presentes em transformações químicas; Compreender e usar os símbolos, códigos e nomenclatura específicos da Química; Distinguir: átomos, moléculas, elementos, substâncias; Consultar tabela periódica; Diferenciar as partículas presentes em um átomo e suas respectivas massas e cargas; Identificar algumas das propriedades características de uma substância; Identificar o método mais adequado para separação dos componentes de uma mistura; Distinguir sistemas formados por uma única substância ou por uma mistura; Identificar as diferentes formas de ligações entre átomos; Relacionar as propriedades físicas em função das forças atrativas entre as moléculas de um sistema, com base na geometria, polaridade e massa molecular; Conhecer os equipamentos do laboratório de química; Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural.

**Ementa:** Matéria e Energia. Sistemas. Processos de Separação de Misturas. Estrutura da Matéria. Classificação Periódica. Ligações Químicas. Geometria Molecular. Funções Inorgânicas. Reações Inorgânicas. Medidas de quantidade de matéria. Cálculo de Fórmulas.

Pré ou co-ı	eauisitos:	não se	aplica
-------------	------------	--------	--------

-	<u> </u>					
BIBLIOGRAFIA BASICA (	Título, Periódicos	s, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
Química	Ricardo Feltre	6 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2004	
	Francisco					
Química na abordagem	Peruzzo e	4 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2010	
do cotidiano	Eduardo Leite	4**	Sau Faulu	Moderna	2010	
	do Canto					
	Francisco					
Química na abordagem		⊿a	São Paulo	Moderna	2010	
do cotidiano	Eduardo Leite	7	Sao i aulo	Moderna	2010	
	do Canto					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)						
BIBLIOGRAFIA COMPLEI	MENTAR (Título,	, Periódicos	s, etc.)			
Autor	Título	, Periódicos Ed.	Local	Editora	Ano	
Autor	Título	Ed.	Local			
Autor Química, Meio ambiente,	Título			Editora FTD	Ano 2010	
Autor Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia	Título	Ed. 1 <sup>a</sup>	Local			
Autor Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia	Título Martha Reis	Ed. 1 <sup>a</sup> 9 <sup>a</sup>	Local São Paulo	FTD	2010	
Autor Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia	Título  Martha Reis  João Usberco	Ed. 1 <sup>a</sup> 9 <sup>a</sup>	Local São Paulo	FTD	2010	
Autor Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia Química	Título  Martha Reis  João Usberco e Edgard	Ed. 1 <sup>a</sup> 9 <sup>a</sup>	Local São Paulo	FTD	2010	
Autor Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia Química Química Realidade e	Título  Martha Reis  João Usberco e Edgard Salvador  Antonio Lembo	Ed. 1 <sup>a</sup> 9 <sup>a</sup>	Local São Paulo São Paulo	FTD Saraiva	2010	
Autor Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia Química	Título  Martha Reis  João Usberco e Edgard Salvador  Antonio Lembo	Ed. 1 <sup>a</sup> 9 <sup>a</sup>	Local São Paulo São Paulo	FTD Saraiva	2010	

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Biologia				
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 90		
	Carga Horária Teórica	: 70		
	Carga Horária Prática	: 20		

**Geral:** Desenvolver uma visão sistêmica da vida, a partir da compreensão entre as interações dos seres vivos com o meio ambiente e dos fenômenos bioquímicos celulares..

Específicos: Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida.; Classificar os seres vivos ponderando sua composição química e suas características biológicas.; Classificar as estruturas celulares de acordo com a anatomia e funções específicas.; Relacionar o papel biológico de cada organela celular, com sua presença com destaque em células específicas.; Descrever os mecanismos básicos de obtenção de energia dos organismos vivos.; Caracterizar as etapas da divisão celular.; Demonstrar a importância da divisão celular para a homeostase dos organismos.; Apontar benefícios e prejuízos da transformação do ambiente e da adaptação das espécies.; Descrever os processos que asseguram a dinâmica dos ecossistemas.; Caracterizar os principais biomas brasileiros.; Identificar as relações ecológicas a partir da descrição de exemplos reais.; Propor ações locais de intervenção no ambiente visando o desenvolvimento sustentável.

Ementa: Introdução ao estudo da Biologia; A identidade dos seres vivos; Citologia; Ecologia.

Pré ou co-requisitos: não se aplica						
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	3	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2016	
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio	Biologia conecte	2ª	São Paulo	Saraiva	2014	
SILVA, César; SASSON, SEZAR	Biologia	10 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2013	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMI	ENTAR (Título, F	Periódicos,	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
BRITO, Elias Avancini; FAVARETI, José Arnaldo.	Biologia: uma abordagem evolutiva e ecológica	2ª	São Paulo	Moderna	2003	
SADAVA, David et all.	Vida	8 <sup>a</sup>	São Paulo	Artmed	2009	
THOMPSON, Miguel; RIOS, Eloci Peres	Conexões com a Biologia	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2016	
LINHARES, Sérgio et all	Biologia Hoje	3 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2016	

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: História					
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 45			
	Carga Horária Prática	: 15			

**Geral:** Compreender que a sociedade é formada por grupos étnico-raciais diferentes com sua cultura e história próprias, todos igulamente importantes para a construção da nossa história..

**Específicos:** Analisar o contexto de transição do sistema feudal para o sistema capitalista.; Analisar a história da África como berço da humanidade.; Entender o processo de incorporação da América ao Antigo Sistema Colonial.; Analisar o processo de afirmação do capitalismo e do liberalismo.; Compreender a crise do Antigo Sistema Colonial e a consolidação dos Estados Nacionais Americanos..

**Ementa:** A crise do Modo de Produção Feudal. A Expropriação e Acumulação Primitiva de Capital. A Ação da Igreja Católica no Período Colonial. O Iluminismo. A Independência dos Estados Unidos.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
BUENO, Eduardo.	Brasil: uma História.		São Paulo:	Ática	2003	
MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos.		Vol. 1, 2 e 3.	São Paulo:	Moderna	2005	
DIMENSTEIN, Gilberto; GIAANSANTI Álvaro César.	Quebra- cabeça Brasil: Temas de cidadania na História do Brasil.	-	São Paulo:	Ática.	2003	

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.) Autor Título Ed. Local Editora Ano CAMPOS, Flávio . Oficina de São Paulo: Moderna. 1999 História: História do Brasil CAMPOS, Flávio Oficina São Paulo: Moderna. 1999 História: História Integrada.

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA; FRAYZE, Denize Manzi	História Geral e do Brasil.	São Paulo	Atual	2004
ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson	Toda a História.	São Paulo:	Ática.	2007
VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo	História Geral e do Brasil.	São Paulo:	Scipione	2014
CÁCERES, Florival	História do Brasil.	São Paulo:	Moderna	1998

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Educação Física					
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 10			
	Carga Horária Prática	: 50			

**Geral:** Praticar atividades físicas em benefício da saúde desenvolvendo habilidades desportivas, hábitos higiênicos e formação de valores..

**Específicos:** Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, nos diferentes esportes, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.; Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas.; Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e freqüência, aplicando-as em suas práticas corporais.; Desenvolver o espírito de equipe, participando de Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.

Ementa: Basquetebol. Handebol. Voleibol. Futsal

Pré ou co-requisitos: não se aplica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
COUTINHO, NILTON F.	Basquetebol na Escola.	3ª Ed.		Spriint	2001.		
MATHEUS, Donald K. Eduard. L, FOX.	Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos		RJ	Interamericana,	1983		
RIBEIRO, Jorge	Conhecendo o voleibol	2ª ED		Spriint	2004		
BIBLIOGRAFIA COMPLE	MENTAR (Título, Periódic	os, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio	Ministério da Educação	2 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro		1999		
TENROLLER, Carlos.	Handebol: Teoria e prática	3 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2004		
RIBEIRO, Jorge. L.S. Jorge	Conhecendo o voleibol.	2 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2004		
FARRET, Edson. SOUZA, Sandro C. de Souza. MUNIZ, Augusto C.P	· ·	2 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2015		
Escola COUTINHO, Nilton F.	Basquetebol na Escola	3ª	RJ	Sprint	2001		

Componente Curricular: Filosofia

Período Letivo: 1º ano Carga Horária Total : 30

Carga Horária Teórica : 25 Carga Horária Prática : 5

#### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Compreender a filosofia, sua importância e utilidade para análise e reflexão do cotidiano que nos envolve. Entender o surgimento da filosofia na Grécia Antiga e analisar os aspectos básicos da obra de Sócrates, Platão e Aristóteles. Além disso, compreender a distinção entre atividade animal e atividade humana e analisar o trabalho na perspectiva histórica e filosófica. Desenvolver o senso crítico capaz de avaliar as relações sociais, políticas e culturais nas quais estamos imersos, relacionando o conhecimento filosófico com os problemas vivenciados cotidianamente..

**Específicos:** Analisar e discutir textos sobre a introdução ao estudo de Filosofia; Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável;; Estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade;; Aplicar os conhecimentos adquiridos nos os assuntos estudados em questões de vestibular;; Argumentar sobre questões relacionadas aos assuntos estudados.

**Ementa:** Estudo da Filosofia. Pensamento filosófico. Experiência Filosófica. Pré-socráticos. Pensamento socrático. Pensamento platônico. Pensamento aristotélico. Patrística. Escolástica

Pré ou co-requisitos: não se aplica

#### BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H.P	Filosofando. Introdução à Filosofia.	4ª Ed	São Paulo	Editora Moderna	2009
CHAUI, Marilena	Convite à Filosofia	13ª Ed	São Paulo	Editora Ática	2003
MARCONDES, Danilo	. Iniciação à História da Filosofia. Dos pré-socráticos a Wittgenstein		Rio de Janeiro	Editora Jorge Zahar	2006

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario	História da Filosofia Vols. I, II e III			: Editora Paulus	2007
BAUMAN, Zygmunt	Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria		São Paulo	Companhia das Letras	2007
MORA, José Ferrater	Dicionário de Filosofia Vols. I, II, III e IV.		São Paulo	Loyola	2001

JASPERS, Karl.	Introdução ao pensamento filosófico	13 <sup>a</sup> Ed	São Paulo	Cultrix	2005
MARX, Karl.	Manuscritos econômico- filosóficos		São Paulo	Boitempo,	2004

Componente Curricular: Sociologia

Período Letivo: 1º ano Carga Horária Total : 30

Carga Horária Teórica : 24 Carga Horária Prática : 06

#### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Compreender a Sociologia como uma ciência, seu o conceito, aplicabilidade e sua especificidade. Compreender o processo histórico do surgimento da Sociologia e o significado de "cultura" nas Ciências Sociais; Compreender a cultura como um Sia de estudo sociológico..

Específicos: Compreender a sociologia que estuda temas sociais recorrentes na sua extensão;

Compreender a sociologia como uma ciência que não estuda indivíduos singulares;

Compreender a sociologia como uma ciência que estuda padrões nas análises do mundo social;

Compreender as Revoluções Industrial e Francesa e problematizá-las como processos que contribuíram para o surgimento da Sociologia.

Compreender o Positivismo para o surgimento da Sociologia.

Compreender o significado de cultura e sua distinção à natureza.

Compreender as diversas facetas da cultura nas Ciências Sociais e sua aplicabilidade na Sociologia.

.

**Ementa:** Conceito de Sociologia. A Sociologia como ciência social. As especificidades da Sociologia. A imaginação sociológica. O contexto histórico do surgimento da Sociologia. A cultura na Sociologia. A teoria e os conceitos sociológicos para a interpretação do mundo social.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

#### BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

•			,		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
SILVA, Afrânio et al.	Sociologia em movimento.		São Paulo	Editora Moderna	2013
Tomazi, Nelson Dacio.	Sociologia para o Ensino Médio	2ª Ed	São Paulo	Editora Saraiva	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos,	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
BOMENY, Helena, FREIRE- MEDEIROS, Bianca.	Tempos modernos, tempos de Sociologia			Editora do Brasil	2010

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	
Componente Curricular: Língua Estrangeira – Inglês	

Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 60
	Carga Horária Teórica	: 60
	Carga Horária Prática	: 0

**Geral:** Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionados à vida social, trabalho e lazer.

Específicos: Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura e produção de textos;

Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (Gramática, vocabulário, etc.) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura/ interpretação;

Expressar-se oralmente e compreender enunciados em inglês;

Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocabulário que melhor reflita a Sua que pretende comunicar.

Expandir vocabulário e expressões idiomáticas.

Reconhecer e (re)produzir sons fonéticos específicos da língua inglesa.

**Ementa:** Estudos da língua inglesa por meio de reflexões críticas e produções de textos de diferentes gêneros textuais. Estratégias de leitura, tempos verbais simples e compostos, modalização, pronomes, linking words

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
MURPHY, Raymond	English Grammar in Use		Cambridge	Cambridge University Press	1994
TUCK, Michael	Oxford Dictionary of English		Oxford	Oxford University Press	1996
FERRARI, M. T	Inglês para o Ensino Médio		São Paulo	Scipione	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLE	MENTAR (Título	o, Periódicos, e	tc.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Jack C. Richards	Interchange – Student's Book	3ª/4ª	Cambridge	Cambridge Universtity Press	2005
Oswaldo Serpa	Gramática da Língua Inglesa	-	Rio de Janeiro	Fename	1978

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Informática					
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 30			
	Carga Horária Prática	: 30			

**Geral:** Saber manipular e configurar os recursos básicos de editores de Textos, Planilhas eletrônicas e criação de apresentações..

**Específicos:** Conhecer a história da informática; Manipular os recursos que a internet oferece de forma correta.

Ter noções básicas sobre o funcionamento do hardware e software.

Saber manipular e configurar os recursos básicos de editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentações e banco de dados. Obtendo criatividade no desenvolvimento de documentos com softwares de escritório.

**Ementa:** Introdução à Informática. Sistema Operacional para computadores pessoais. Edição de texto. Planilhas Eletrônicas.

Pré ou co-requisitos: não se aplica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
MANZANO, André L. N. G.	Estudo Dirigido Informática Básica	1º	São paulo	Ed Érica	2005		
COUTINHO, Bruno	Sistemas operacionais	1º	Vitória-ES	eTEC Brasil	2009		
LIBERATO, Alextian Bartolomeu	Aplicativos Computacionais	1º	Vitória-ES	eTEC Brasil	2009		
BIBLIOGRAFIA COMPLE	MENTAR (Título, Periód	dicos	, etc.)				
Autor	Título		Local	Editora	Ano		
AMARAL, Allan F. F	Fundamentos de hardware e montagem e manutenção de computadores		Vitória-ES	eTEC Brasil	2009		
MANZANO, André Luiz N. G	Estudo Dirigido Informática Básica	2º	São Paulo	Ed Érica	2005		
FRYE, Curtis	D.,Microsoft OfficeExcel 2007 Passo a Passo	1º	São paulo	Bookman	2007		
FRYE, Curtis	Microsoft Office Word 2007 Passo a Passo	1º	São paulo	Bookman	2006		
Joan; Cox, Joyce	D.,Microsoft OfficeExcel 2007 Passo a Passo	1º	São paulo	ARTMED	2007		

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Ciência e Conservação do Solo					
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 50			
	Carga Horária Prática	: 10			

**Geral:** Aplicar conceitos de geologia e de solos nos problemas que envolvam a conservação do solo e da água..

**Específicos:** Reconhecer o processo de formação dos solos e a sua relação com as principais classes de solos. Identificar as principais práticas conservacionistas dos solos, bem como estratégias de desenvolvimento local/regional baseadas no bom manejo do solo..

**Ementa:** Estudo de rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Mineralogia. Intemperismo. Processos de formação do solo. Principais grupos de materiais de origem do solo. Classes de solos e suas propriedades.

Pré ou co-requisitos: não	se aplica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)								
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
POPP, J.H.	Geologia Geral	5. ed.	Rio de Janeiro	Secretaria Executiva. Diretoria de Educação Ambiental.	2004.			
SANTOS, H. G. dos et al	Sistema Brasileiro de Classificação	2 <sup>a</sup>	Rio de janeiro	Secretaria Executiva. Diretoria de Educação Ambiental.	2014			
PRADO, H. do	Manejo de Solos		São Paulo		1999			
BIBLIOGRAFIA COMPLEM	IENTAR (Título, Peri	ódicos,	etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
Decifrando a Terra	TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M. de; FAIRCHILD, T. R. & TAIOLI, F.		São Paulo	Oficina de Textos	2003			
Pedologia Aplicada	OLIVEIRA, J. B. de		Piracicaba	FEALQ	2006			
Revista Brasileira de Ciência do Solo	Sociedade Brasileira de Ciência do Solo		Viçosa, MG	SBCS	-			
Geologia Geral	LEINZ, V.	12 <sup>a</sup> ed.	Rio de Janeiro	Nacional	1995			

1	l I	I	I	I
Erosão e Conservação dos Solos-conceitos, temas e aplicações	GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.da; BOTELHO, R.G.M.		BERTRAND BRASIL	1999

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Educação Ambiental				
Período Letivo: 1º ano	Carga Horária Total	: 30		
	Carga Horária Teórica	: 20		

**Geral:** Diferenciar os diversos referenciais teóricos para propor práticas baseadas em uma educação ambiental crítica.

: 10

Carga Horária Prática

Específicos: Identificar as diferentes concepções de natureza; Relacionar as diferentes concepções de natureza com as diversas correntes pedagógicas em Educação Ambiental; Identificar as mudanças o ocorridas no ambiente com o processo de mordenização; Analisar a estruturação social urbana e suas interferências no ambiente; Identificar como se estruturou a educação no Brasil; Diferenciar educação Crítica da Educação "bancária"; Caracterizar o ambientalismo e suas consequências; Debater sobre as características basilares, princípios e metas da Educação Ambiental baseado na da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999.; Discutir as principais metodologias para Educação Ambiental; Explicar as concepções de justiça ambiental no Brasil.

**Ementa:** Natureza e cultura. Contemporaneidade e ambiente. Educação e sociedade. Ambientalismo e a Educação Ambiental. Ambientalismo e Justiça Ambiental.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA	BASICA (1	Γítulo,	Periódicos,	etc.	)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente		la	Brasília: Ministério do Meio Ambiente	Secretaria Executiva. Diretoria de Educação Ambiental.	2004.
BRASIL. Ministério do Meio ambiente. Diretoria de Educação Ambiental.		3 <sup>a</sup> le	Brasília: Ministério do Meio Ambiente,	Secretaria Executiva. Diretoria de Educação Ambiental.	2014
BRASIL.	Lei no 9.795, c 27 de abril c 1999	le le	Brasil, Brasília/DF,		1999

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
BRASIL	Programa		Brasília:	Ministério do	2006
	Nacional de		MMA/MEC,	Meio ambiente,	
	Educadoras (S)			Diretoria de	
	Ambientais: por			Educação	
	um Brasil educado			Ambiental	
	e educando			Ministério da	
	ambientalmente			Educação.	
	para a				
	sustentabilidade -				

	ProFEA.				
BRASIL.	Educação Ambiental Legal.		Brasília	Secretaria de Educação Fundamental Coordenação- Geral de Educação Ambiental.	2002
ACSERALD et. S.	"Justiça ambiental e cidadania."				2005
LOUREIRO, C. F. B.	Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora.		Rio Grande	Revista Ambiente e Educação	2003
LOUREIRO, C. F. B.	Educação ambiental e gestão participativa em Unidades de Conservação.		Rio de Janeiro	Ibama/NEA	2008
SAVIANI, D.	Pedagogia histórico-crítica.	8ª	Campinas	Autores associados,	2003

2º ANO			
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co-requisito	Carga horária
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		-	90
Matemática		-	90
Física		-	90
Química		-	90
Biologia	Básico	-	90
História	Dasico	-	60
Geografia		-	60
Educação Física		-	30
Filosofia		-	30
Sociologia		-	30
Língua Estrangeira – Inglês	Diversificado	-	60
Educação Ambiental	Profissional	-	30
Recuperação de Áreas Degradadas	i ionssionai		60

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira					
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 90			
	Carga Horária Teórica	: 90			
	Carga Horária Prática	: 0			

**Geral:** Utilizar o estudo literário, a análise e a leitura e produção de textos como instrumento de transformação e/ou legitimação de acordo e condutas sociais e como representação simbólica das experiências humanas manifestas nas formas de inter(ação).

Específicos:

**Específicos:** Estudos literários: Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

Análise: Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação considerando a função social desses sistemas.

Leitura e produção de texto: Analisar, interpretar e aplicar recursos, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função e organização dos gêneros e tipos textuais

Ementa: Análise. Estudos Literários. Leitura e produção de texto.

Tre ou co-requisitos. Hao se aprica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título	, Periódicos,	etc.)					
Autor Tí	tulo	Ed.	Loca	al	Editora	Ano	
VAL, Maria das Graças Costa	Redação textualidade	e	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Martins Fontes	1994	
CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar	Português: Linguagens	;	5 <sup>a</sup>	São Paulo	Atual	2005	
FIORIN, J.L. & PLATÃO, F.S	Para ente texto: leit redação	nder o tura e	1°.	São Paulo	Ática	1990	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMEN	TAR (Título, I	Periódico	os, etc.)				
Autor	Título		Ed.	Local	Editora	Ano	
ABAURRE, Maria Luiza M. 8 PONTARA, Marcela	Gramática: análise construção sentido.	texto, e do	1 <sup>a</sup> .	São Paulo	Moderna	2005	
ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M.	-		1 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2005	
Antunes, Irandé.	Aula de po encontro interação	rtuguês: &	4 <sup>a</sup>	São Paulo	Pará-bola Editorial	2006	
JR. FERRAREZI, Celso	Semântica Educação E	para Básica	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Parábola Editorial	2010	

BECHARA, Evanildo	Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	s/d	
-------------------	--	--	----------------	-------------------	-----	--

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Matemática					
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 90			
	Carga Horária Teórica	: 90			
	Carga Horária Prática	: 0			

**Geral:** Compreender a função social da matemática e sua relação com o contexto em que está inserido.

**Específicos:** Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc).

Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa.

Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas, utilizando a argumentação adequada.

Relacionar etapas da história da matemática com a evolução da humanidade.

Identificar o problema, selecionando organizando dados relevantes para sua organização e resolução.

Utilizar procedimentos e estratégias adequados para a resolução do problema. Interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho.

Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.

Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades.

Utilizar a matemática para representar.

Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.

Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.

Compreender conceitos, procedimentos e estratégias.

**Ementa:** Relações trigonométricas no triângulo retângulo e no triângulo qualquer. Ciclo trigonométrico. Funções Circulares. Equações e inequações trigonométricas. Matrizes e determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade

Pré ou co-requisitos: não se aplica

# BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

`					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
PAIVA, Manoel	MATEMÁTICA	3ª Ed. Volume 2	São Paulo.	Moderna,	2015.
CHAVANTE, Eduardo e PRESTES, Diego.	MATEMÁTICA	1ª Ed. Volume 2	São Paulo	SM	2016
OBRA COLETIVA	CONEXÕES COM A MATEMÁTICA	3ª Ed. Volume 2	São Paulo	MODERNA	2016

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
SOUZA, Joamir Roberto de e GARCIA, Jacqueline da Silva.	CONTATO MATEMATICA.	1ª Ed. Volume 2	São Paulo	FTD	2016	
DANTE, Luiz Roberto.	MATEMÁTICA	1ª Ed. V 2	São Paulo	Saraiva	2016	

Curso: Técnico em Meio A	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio		
Componente Curricular: Física				
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 90		
	Carga Horária Teórica	: 80		
	Carga Horária Prática	: 10		

**Geral:** Compreender os conceitos fundamentais da Física sob o ponto de vista teórico e prático, proporcionando a aplicação do conhecimento científico no campo tecnológico e em diversas situações cotidianas, Inter-relacionando a Física com as demais áreas do conhecimento.

Específicos: 1 – Identificar historicamente o surgimento da física e suas contribuições para a sociedade; 2 – Identificar as grandezas físicas, suas respectivas unidades de medida e transformálas quando necessário; 3 - Aplicar os conceitos de Hidrostática, densidade, pressão e empuxo; 4 – Conceituar e diferenciar temperatura e calor, transformar as diferentes unidades de medida de temperatura; 5– Estudar as mudanças de estado físico da matéria, analisar curvas de aquecimento e diagramas de fase; 6– Identificar, aplicar e calcular as dilatações dos corpos sólidos e líquidos; 7– Analisar as transformações em um gás ideal; 8 – Analisar e aplicar as leis da termodinâmica; 9– Conceituar e identificar os tipos de ondas e suas aplicações.

Ementa: Estudo de Hidrostática; Termologia e Ondas.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
FERRARO, N. G.;	Os Fundamentos da Física. v. 2 e 3	10 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2014	
HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B.	Tópicos de Física. V. 2 e 3	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2010	
ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A	Curso de Física – v. 2 e 3	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Scipione	2009	

MÁXIMO, A	Curso de Física – V.	263 1	Sao Paulo	Scipione	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEM	MENTAR (Título, Peri	ódicos, etc.	.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
GASPAR, Alberto	Compreendendo a Física: Ensino Médio	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2000
Paul Hewitt	Física Conceitual	11 <sup>a</sup>	São Paulo	Bookman	2011
GREF – Grupo de Reestruturação do Ensino de Física	Física 2	2ª	São Paulo	Edusp	2007
SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques	Universo da Física. V. 2 e 3	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Atual	2005
PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.	Física: ciência e tecnologia	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2010

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Química				
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 90		
	Carga Horária Teórica	: 75		
	Carga Horária Prática	: 15		

**Geral:** Compreender a ciência química como construção humana, entendendo como ela se desenvolve por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade; Introduzir conhecimentos e conceitos básicos da Química a fim de que possam compreender a participação de eventos químicos nos ambientes naturais e tecnológicos.

Específicos: Identificar dados e variáveis relevantes presentes em transformações químicas; Compreender e usar os símbolos, códigos e nomenclatura específicos da Química; Distinguir: átomos, moléculas, elementos, substâncias; Consultar tabela periódica; Diferenciar as partículas presentes em um átomo e suas respectivas massas e cargas; Identificar as diferentes formas de ligações entre átomos; Relacionar as propriedades físicas em função das forças atrativas entre as moléculas de um sistema, com base na geometria, polaridade e massa molecular; Identificar soluções e calcular concentração; Interpretar gráficos; Calcular a energia absorvida ou liberada de um sistema e, interpretar as variáveis que influenciam este processo; Interpretar fatores que influenciam as reações químicas; Calcular concentrações de substâncias em equilíbrio, a solubilidade e, pH e/ou pOH; Reconhecer processos de oxirredução e os elementos envolvidos; Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural..

**Ementa:** Soluções. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Reações Nucleares.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Tít	tulo, Periódicos,	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Ricardo Feltre	Química	6 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2004
Francisco Peruzzo e Eduardo Leite do Canto	abordagem do cotidiano	4 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2010
Martha Reis	Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia	1 <sup>a</sup>	São Paulo	FTD	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEME	ENTAR (Título, F	Periódicos,	etc.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Martha Reis	Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia	1 <sup>a</sup>	São Paulo	FTD	2010
João Usberco e Edgard	Química	9 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2000
Salvador				_	
Antonio Lembo	Química: Realidade e Contexto – Química Geral	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2000
Martha Reis	Química	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2013

Ricardo Feltre	Fundamentos	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	1998
	da Química				

Curso: Técnico em Meio	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio
Componente Curricular:	Biologia	
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 90
	Carga Horária Teórica	: 75
	Carga Horária Prática	: 15

**Geral:** Desenvolver uma visão sistêmica da vida, a partir da compreensão entre as interações dos seres vivos com o meio ambiente e dos fenômenos bioquímicos celulares.

**Específicos:** Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida.

Classificar e organizar as estruturas celulares de acordo com suas funções específicas.

Descrever os mecanismos básicos de: reprodução, multiplicação e obtenção de energia dos organismos vivos.

Classificar os seres vivos considerando sua composição química e suas características biológicas.

Descrever os processos vitais básicos de cada grupo de seres vivos.

Classificar os organismos de acordo com seu ciclo de vida e relacioná-los às adaptações aos diferentes tipos de ambientes.

Caracterizar os processos de interação entre os seres vivos.

Relacionar as ações humanas com os impactos produzidos nos sistemas naturais.

Propor ações locais de intervenção no ambiente visando o desenvolvimento sustentável.

**Ementa:** Aspectos gerais da Histologia Animal; Introdução ao Estudo dos Seres Vivos; Reinos dos Seres Vivos: Monera, Fungi, Protista, Plantae, Animalia; Anatomia e Fisiologia Humana.

•	<u>'</u>						
BIBLIOGRAFIA BASICA (	BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Biologia Moderna	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2016		
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio	Biologia conecte	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2014		
SILVA, César; SASSON, SEZAR	Biologia	10 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2013		
BIBLIOGRAFIA COMPLEI	MENTAR (Título	, Periódico	os, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
BRITO, Elias Avancini; FAVARETI, José Arnaldo.	Biologia: uma abordagem evolutiva e ecológica	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2003		
SADAVA, David et al	Vida	8 <sup>a</sup>	São Paulo	Artmed	2009		
THOMPSON, Miguel; RIOS, Eloci Peres	Conexões com a Biologia	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2016		
LINHARES, Sérgio et al	Biologia Hoje	3 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2016		

Curso: Técnico em Meio	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio		
Componente Curricular: História				
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 60		
	Carga Horária Teórica	: 60		
	Carga Horária Prática	: 0		

**Geral:** Compreender a crise do Sistema Colonial brasileiro, a consolidação do Estado Brasileiro e analisar o processo de avanço do capitalismo no Brasil.

**Específicos:** Conhecer e valorizar a história dos povos africanos e da cultura afro-brasileira na construção histórica e cultural do Brasil; Compreender as contradições do Capitalismo no início do século XX e a Via Socialista ;Compreender como se deu a hegemonia estadunidense sobre a América Latina; Analisar a Partilha Africana e Asiática por meio da égide Européia, e também dos povos dominados.

**Ementa:** Revoltas Nativistas e Anticoloniais. O Processo de Independência do Brasil. O Socialismo. A Crise de 1929. O processo político no Brasil Republicano (1889-1930).

Pre ou co-requisi	Pre ou co-requisitos: nao se aplica						
BIBLIOGRAFIA BA	ASICA (Título, F	Periódico	os, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
Eduardo Bueno	Brasil: uma História	2 <sup>a</sup>	SP	Ática	2003		
,	História: das cavernas ao terceiro milênio (Vol. 1,2 e3)	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	2005		
Gilberto Dimenstein, Álvaro César Giaansanti	Quebra- cabeça Brasil: Temas de cidadania na História do Brasil	1 <sup>a</sup>	SP	Ática	2003		
BIBLIOGRAFIA C	OMPLEMENTA	R (Títul	o, Periódico	s, etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
Flávio Campos	Oficina de História: História do Brasil	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1999		
Flávio Campos	Oficina de História: História Integrada	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1999		

Luiz Koshiba, Pereira, Denize	História Geral e do Brasil	1 <sup>a</sup>	SP	ATUAL	2004
Manzi Frayze.  José Jobson					
Arruda, Nelson Piletti	Toda a História	13 <sup>a</sup>	SP	Ática	2007
Cláudio Vicentino	História Geral	9a	SP	Scipione	2002
Florival Cáceres	História do Brasil	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1998
Florival Cáceres	História da América	2 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1998
Florival Cáceres	História Geral	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1998
Mário Schmidt	Nova História Crítica	1 <sup>a</sup>	SP	Nova Geração	2005
Ricardo de					
Moura Faria, Adhemar Martins Marques, Flávio Costa Berutti.		1 <sup>a</sup>	ВН	Lê	1988

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Geografia				
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 60		
	Carga Horária Teórica	: 50		
	Carga Horária Prática	: 10		

**Geral:** Compreender a organização do espaço geográfico a partir das transformações temporais realizadas pelo ser humano, juntamente com a evolução das técnicas que criam novas possibilidades de entender os sistemas de ações e sistemas de objetos, influenciando nas redes e fluxos locaisglobais, interligando o planeta e atuando no meio ambiente, o que estabelecerá transformações sociais, políticas e econômicas com base nos conhecimentos adquiridos não só na Geografia, mas também nas demais ciências.

Específicos: Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da geografia (mapas, gráficos, tabelas); Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográficas e geográficas; Compreender os processos de formação e constituição da estrutura geológica da Terra; Analisar as conseqüências sociais, econômicas e naturais da ação de fenômenos naturais como terremotos e vulcanismos; Compreender as diferentes formas de apropriação humana sobre os elementos naturais e suas consequências econômicas, sociais, naturais e ambientais; Analisar o processo de formação, classificação, uso e conservação do solo e dos recursos hídricos, bem como sua importância para a economia; Analisar os conceitos hidrográficos fundamentais, compreendendo a importância desses recursos para as diversas comunidades, degradação e formas de aproveitamento econômico; Classificar e identificar os diferentes tipos de solo, bem como seu processo de formação, degradação, conservação e aproveitamento econômico; Localizar em mapas as bacias hidrográficas brasileiras, estabelecendo suas características, formas de aproveitamento econômico e degradação; Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território; Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais; Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e global.

**Ementa:** Noções Astronômicas, Sistemas de Representação Cartográfica, Geologia, Estrutura geológica, Relevo do Brasil e do Mundo, Solos, hidrografia, Clima e Vegetação.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
	Fronteiras da Globalização – Geografia Geral e do Brasil.	6 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2004	
BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia		8 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2004	
IBGE	Atlas Geográfico escolar	12 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2015	
BIBLIOGRAFIA CON	MPLEMENTAR (Título, Periódicos,	etc.)				

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
James & Mendes	Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço.		São Paulo	FTD	2004
MOREIRA, Igor.	O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil.	47 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2002
PIFFER, Osvaldo	Geocontexto – Geografia para o Ensino Médio.	2 <sup>a</sup>	São Paulo	IBEP	2005
SILVA, Vagner Augusto da	Geografia do Brasil e Geral – povos e territórios.		São Paulo	ESCALA	2005
VESENTINI, José William.	Geografia: série Brasil,	5 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2003

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Educação Física					
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 30			
	Carga Horária Teórica	: 5			
	Carga Horária Prática	: 25			

**Geral:** Praticar atividades físicas em benefício da saúde desenvolvendo habilidades desportivas, hábitos higiênicos e formação de valores.

**Específicos:** Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, nos diferentes esportes, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs; Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas; Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais; Desenvolver o espírito de equipe, participando de Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.

Ementa: Basquetebol. Handebol. Voleibol. Futsal

Pré ou co-requisitos: não se aplica

F.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Titulo, Periodicos, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
COUTINHO, NILTON F.	Basquetebol na Escola.	3ª Ed.		Spriint	2001.

COUTINHO, NILTON F.	Basquetebol na Escola.	3º Ed.		Spriint	2001.
MATHEUS, Donald K.	Bases Fisiológicas da	3ª ED	RJ	Interamericana,	1983
Eduard. L, FOX.	Educação Física e dos Desportos				
RIBEIRO, Jorge	Conhecendo o voleibol	2ª ED		Spriint	2004

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.) Autor Ed. Título Local Editora Ano 2<sup>a</sup> 1999 Parâmetros Curriculares Ministério da Educação Rio de Nacionais do Ensino Janeiro Médio e 3<sup>a</sup> TENROLLER, Carlos. Handebol: Teoria RJ Sprint 2004 prática RIBEIRO, Jorge. Conhecendo o voleibol. 2ª RJ 2004 Sprint Jorge FARRET, Edson. SOUZA, Futsal: Teoria e prática 2<sup>a</sup> RJ Sprint 2015 Sandro C. de Souza MUNIZ, Augusto C.P Escola COUTINHO, Nilton

Basquetebol na Escola

RJ

Sprint

2001

Curso: Técnico em Meio A	mbiente Integrado ao Ensi	ino Médio
Componente Curricular:	Filosofia	
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 30
	Carga Horária Teórica	: 30
	Carga Horária Prática	: 0

**Geral:** Utilizar conceitos filosóficos na construção de argumentos claros e consistentes e empregá-los na escrita e na fala, em diferentes contextos; Posicionar-se ética e criticamente diante dos avanços tecnológicos e das transformações econômicas e sociais; Compreender-se como pessoa humana em processo de humanização, capaz de atribuir sentido e de assumir Valores.

Específicos: Problematizar a tensão existente entre a realidade racionalista e a empírica; Identificar a sensação e a percepção, entre o que é psicológico (realidade do si mesmo) e linguagem (realidade construída com os outros) na aquisição do conhecimento; Analisar o iluminismo identificando aspectos positivos e dificuldades; Reconhecer a necessidade da política na organização do poder no convívio social; Posicionar-se criticamente diante das maneiras de se perceber a sociedade e o poder; Reconhecer o kantismo como a mudança de foco do mundo para o humano, agora responsável pelo pensar e pelo agir; ;Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável; ;Estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade; Aplicar os conhecimentos adquiridos nos os assuntos estudados em questões de vestibular; ;Reconhecer no âmbito das ciências humanas a relação entre o humano e as construções sobre si mesmo; Relacionar a Filosofia às muitas leituras de mundo particularizadas pelo humano contextualmente.

**Ementa:** Desenvolver conteúdos de filosofia política tomando como base os conceitos dos pensadores modernos. Discutindo as bases do Estado Moderno, do liberalismo, do iluminismo e do socialismo.

Fre ou co-requisitos. Had se api	ica				
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, F	Periódicos, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H.P	Filosofando. Introdução à Filosofia.	4ª Ed	São Paulo	Editora Moderna	2009
CHAUI, Marilena	Convite à Filosofia	13ª Ed	São Paulo	Editora Ática	2003
MARCONDES, Danilo	Iniciação à História da Filosofia. Dos pré–socráticos a Wittgenstein	Janeiro		Editora Jorge Zahar	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos,	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario	História da Filosofia V. I, II e III	7 <sup>a</sup>		: Editora Paulus	2007
BAUMAN, Zygmunt	Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria		São Paulo	Companhia das Letras	2007

MORA, José Ferrater	Dicionário de Filosofia Vol. I, II, III e IV.		São Paulo	Loyola	2001
JASPERS, Karl.		13 <sup>a</sup> Ed	São Paulo	Cultrix	2005
MARX, Karl.	Manuscritos econômico- filosóficos		São Paulo	Boitempo,	2004

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Sociologia					
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 30			
	Carga Horária Teórica	: 30			
	Carga Horária Prática	: 0			

Geral: Compreender as teorias, conceitos e metodologias dos autores clássicos da Sociologia..

Específicos: Compreender o conceito de ação social de Max Weber e a tradição do conflito em Max Weber. ;Compreender a Sociologia da religião de Max Weber e o "tipo ideal" de Max Weber. ;Compreender a prática da sociologia de Max Weber: o estudo da "A ética protestante e o espírito do capitalismo". ;Compreender a sociologia da dominação em Max Weber e o "paradoxo das de Max Weber. ;Compreender o "desencantamento do mundo" em Max Weber e as noções de Estado, racionalidade e burocracia em Max Weber. ;Compreender o conceito de fato social de Émile Durkheim e o método de observação dos fatos sociais desenvolvido por Durkheim. ;Compreender a divisão do trabalho, coesão social e solidariedade social desenvolvidos por Durkheim e a prática da sociologia de Émile Durkheim: o estudo da obra "o suicídio". ;Compreender o conceito de luta de classes de Karl Marx e o conceito de materialismo histórico e dialético de Karl Marx. ;Compreender a tradição do conflito em Karl Marx e a concepção de trabalho de Karl Marx. ;Compreender os conceitos de divisão social do trabalho, classes social, ideologia e alienação de Karl Marx e a prática da "sociologia" de Karl Marx: a sociedade capitalista produtora de mercadorias..

**Ementa:** A Sociologia clássica. A teoria, conceitos e metodologia de Max Weber. A teoria, conceitos e metodologia de Émile Durkheim. A teoria, os conceitos e metodologia de Karl Marx. A Sociologia clássica no mundo do trabalho: as organizações e sua burocracia, o conflito capital x trabalho; a solidariedade social.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
SILVA, Afrânio et S.	Sociologia em movimento.		São Paulo	Editora Moderna	2013
Tomazi, Nelson Dacio.	Sociologia para o Ensino Médio	2ª Ed	São Paulo	Editora Saraiva	2010
BOMENY, Helena, FREIRE- MEDEIROS, Bianca.	Tempos modernos, tempos de Sociologia			Editora do Brasil	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos,	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
BOMENY, Helena, FREIRE- MEDEIROS, Bianca.	Tempos modernos, tempos de Sociologia			Editora do Brasil	2010

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Língua Estrangeira – Inglês					
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 60			
	Carga Horária Prática	: 0			

**Geral:** Aplicar recursos expressivos da Língua Inglesa para leitura de textos da área de Meio Ambiente; Utilizar estratégias verbais ou não verbais e outros elementos (gramática,vocabulário) para favorecer a efetiva comunicação em situações de escrita e leitura; Compreender enunciados em inglês referentes ao contexto específico da área de Meio Ambiente. ;- Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocabulário que melhor reflita a idéia que pretende comunicar. ;- Utilizar a Língua Inglesa para realizar estudos e projetos na área de Meio Ambiente, em diferentes meios de comunicação..

**Específicos:** Comunicar-se em Língua Inglesa em situações do cotidiano relacionadas à área de Meio Ambiente, utilizando a Língua Inglesa como forma de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais e aplicando as tecnologias da comunicação e da informação no ambiente escolar, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida..

**Ementa:** Estudos da língua inglesa por meio de reflexões críticas e produções de textos de diferentes gêneros textuais. Estratégias de leitura, tempos verbais simples e compostos, modalização, pronomes, linking words

Fie ou co-requisitos. Had	o se aplica				
BIBLIOGRAFIA BASICA (	Título, Periódico	os, etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
MURPHY, Raymond	English Grammar in Use		Cambridge	Cambridge University Press	1994
TUCK, Michael	Oxford Dictionary of English		Oxford	Oxford University Press	1996
FERRARI, M. T	Inglês para o Ensino Médio		São Paulo	Scipione	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLE	MENTAR (Título	, Periódicos, e	tc.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Michael Tuck	Oxford Dictionary of English	-	Oxford	Oxford University Press	1996
Oswaldo Serpa	Gramática da Língua Inglesa		Rio de Janeiro	Fename	1978

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Educação Ambiental					
Período Letivo: 2º ano	Carga Horária Total	: 30			
	Carga Horária Teórica	: 25			
	Carga Horária Prática	: 05			

**Geral:** Reconhecer a educação ambiental como instrumento de aprendizagem para gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável.

Específicos: Identificar as concepções dos diferentes tipos de educação ambiental ;Comparar as práticas entres os diferentes tipos de educação ambiental ;Identificar as causas e os meios da intensificação da sobre exploração da Natureza. ;Analisar como ocorreu a inserção do Brasil no cenário internacional ;Identificar relação empresa-sociedade-Estado na dimensão ambiental ;Comparar os princípios do Desenvolvimento sustentável e da Sociedade Sustentável ;Discutir as bases das Políticas de Educação Ambiental no Brasil ;Diferenciar as concepções metodológicas da Educação Ambiental (Conservacionista, Pragmática e Crítica).

**Ementa:** Histórico da Educação Ambiental no Brasil. Trabalho e ambiente. Energia e ambiente. Empresa e ambiente. Políticas de Educação Ambiental. Concepções metodológicas da Educação Ambiental

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA	BASICA	/Título	Doriódicos	oto )
IBIBLIUGKAFIA	BASICA	(TILUIO.	Periodicos.	etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
LAYRARGUES, Philippe Pomier and LIMA, Gustavo Ferreira da Costa		vol.17, n.1, p. 23-40.	Online	Ambient. Soc. ISSN 1809-4422.	2014
SATO, M.; CARVALHO, I.	Educação ambiental: pesquisa e desafios.		Porto Alegre	Artmed	2005
CAVALCANTI, C	Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: CAVALCANTI, C. (org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável		São Paulo	Cortez	2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
RE IGOTA, M.	Fundamentos teóricos para a realização da educação ambiental Popular	Vol 10, n. 49	Brasília		1991
BRASIL- Ministério do Meio ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Ministério da Educação. Coordenação geral de Educação Ambiental.	de Educação Ambiental –	3ª	Brasília:	Ministério do Meio Ambiente,	2014
IBAMA	MEDINA, N. M. Educação Ambiental para o século XXI & a construção do conhecimento: suas implicações na educação ambiental.		Brasília		1997
BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Coordenação-Geral de Educação Ambiental.	Educação Ambiental Legal.		Brasília		2002
	Identidades da educação ambiental.		Brasília: Ministério do Meio Ambiente		2004

3º ANO			
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co-requisito	Carga horária
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		-	90
Matemática		-	90
Física		-	60
Química			60
Biologia			60
História	Básico		60
Geografia			60
Educação Física			30
Filosofia			30
Sociologia			30
Artes			60
Legislação Ambiental	Diversificado		60
Geoprocessamento	Profissional		60
Gerenciamento de Projetos Ambientais	i ionssional		60

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira					
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total : 90				
	Carga Horária Teórica	: 90			
	Carga Horária Prática	: 0			

**Geral:** Utilizar o estudo literário, a análise S ias de a e leitura e produção de textos como instrumento de transformação e/ou legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica das experiências humanas manifestas nas formas inter(ação).

**Específicos:** Literatura: Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político. ;Análise: Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas. ;Leitura e produção de textos: analisar, interpretar e aplicar recursos, relacionando textos e contextos mediante a natureza, função e organização dos gêneros e tipos textuais.

Ementa: Análise Linguística. Leitura e produção de texto; estudos literários.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)								
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
VAL, Maria das Graças Costa	Redação e textualidade	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Martins Fontes	1994			
CEREJA, William Roberto e MAGALÃES, Thereza Cochar	Português: Linguagens	5 <sup>a</sup>	São Paulo	Atual	2005			
FIORIN, J.L. & PLATÃO, F.S	Para entender o texto: leitura e redação	1°.	São Paulo	Ática	1990			

	redação				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	(Título, Periódicos, et	c.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
ABAURRE, Maria Luiza M. & PONTARA, Marcela	Gramática: texto, análise e construção do sentido.	1 <sup>a</sup> .	São Paulo	Moderna	2005
ABAURRE, Maria Luiza M. & ABAURRE, Maria Bernadete M.	Produção de texto: interlocução e gêneros	_	São Paulo	Moderna	2005
Antunes, Irandé.	Aula de português: encontro & interação	4 <sup>a</sup>	São Paulo	Pará-bola Editorial	2006
JR. FERRAREZI, Celso	Semântica para Educação Básica	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Parábola Editorial	2010

BECHARA, Evanildo	Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico	1 <sup>a</sup> .	Rio ( Janeiro		lova ronteira	s/d
GARCIA, Othon M.	Comunicação em prosa moderna	14	Rio d Janeiro	de F	·GV	2008

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio			
Componente Curricular: Matemática			
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 90	
	Carga Horária Teórica	: 90	
	Carga Horária Prática	: 0	

**Geral:** Compreender a função social da matemática e sua relação com o contexto em que está inserido.

Específicos: Ler, interpretar e produzir textos, tanto na linguagem materna quanto na linguagem matemática e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (tabela, gráficos, expressões, sinais etc). ;Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagramas, tabelas, fórmulas etc) e vice versa. ;Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos. ;Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas, do trabalho e cotidianas, utilizando a argumentação adequada. ;Identificar o problema, selecionando e organizando dados relevantes para sua organização e resolução. ;Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações científicas cotidianas e do trabalho. ;Fazer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades. ;Utilizar adequadamente a calculadora, reconhecendo suas limitações e potencialidades. ;Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas e expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações, interpolações e interpretações.

**Ementa:** Conjuntos. Funções Elementares. Funções do 1º e 2º graus. Funções Modulares. Funções Exponenciais. Funções Logarítmicas. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica.

The ou co-requisitos. Had	Te ou co-requisitos. Hao se aprica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (	Título, Periódicos, et	c.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
PAIVA, Manoel	MATEMÁTICA	3ª Ed. Volume 3	São Paulo.	Moderna,	2015.			
CHAVANTE, Eduardo e PRESTES, Diego.	MATEMÁTICA	1 <sup>a</sup> Ed. Volume 3	São Paulo	SM	2016			
OBRA COLETIVA	CONEXÕES COM A MATEMÁTICA	3ª Ed. Volume 3	São Paulo	MODERNA	2016			
BIBLIOGRAFIA COMPLET	MENTAR (Título, Pe	riódicos, et	c.)					
Autor	Título	Ed.	Local Ed	litora	Ano			
SOUZA, Joamir Roberto de e GARCIA, Jacqueline da Silva.	( ( ( ) N	1 <sup>a</sup> Ed. Volume 3	São Paulo FT	D	2016			
DANTE, Luiz Roberto.	MATEMÁTICA	1 <sup>a</sup> Ed. Volume 3	São Paulo Sa	raiva	2016			

Curso: Técnico em Meio	Ambiente Integrado ao Ens	sino Médio	
Componente Curricular:	Física		
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 60	
	Carga Horária Teórica	: 50	
	Carga Horária Prática	: 10	

**Geral:** Compreender os conceitos fundamentais da Física sob o ponto de vista teórico e prático, proporcionando a aplicação do conhecimento cientifico no campo tecnológico e em diversas situações cotidianas, Inter-relacionando a Física com as demais áreas do conhecimento e identificando a sua interação com as ciências afins.

**Específicos:** 1 – Identificar historicamente o surgimento da física e suas contribuições para a sociedade; 2 – Identificar as grandezas físicas, suas respectivas unidades de medida e transformálas quando necessário; 3 - Aplicar os conceitos da óptica geométrica; 4 –Aplicar os conceitos do eletromagnetismo.

Ementa: Reflexão da luz. Refração da Luz. Eletrostática. Eletrodinâmica e Magnetismo.

Pré ou co-requisitos: não se aplica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (1	ítulo, Periódicos, etc.	.)					
Autor	Título		Ed.	Local	Editora	Ano	
FERRARO, N. G.;	Os Fundamentos Física. v. 2 e 3	da	10 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2014	
HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B.	Tópicos de Física. \	/. 2 e	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2010	
ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A	Curso de Física – v.	2 e 3	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Scipione	2009	
BIBLIOGRAFIA COMPLEN	MENTAR (Título, Peri	ódicos	, etc.)	)			
Autor	Título	Ed.		Local	Editora	Ano	
GASPAR, Alberto	Compreendendo a Física: Ensino Médio	1 <sup>a</sup>		São Paulo	Ática	2000	
Paul Hewitt	Física Conceitual	11 <sup>a</sup>		São Paulo	Bookman	2011	
GREF – Grupo de Reestruturação do Ensino de Física	Física 2	2 <sup>a</sup>		São Paulo	Edusp	2007	
SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques	Universo da Física. V. 2 e 3	2 <sup>a</sup>		São Paulo	Atual	2005	
PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.	Física: ciência e tecnologia	2 <sup>a</sup>		São Paulo	Moderna	2010	

#### Componente Curricular: Química

Período Letivo: 3º ano Carga Horária Total : 60

Carga Horária Teórica : 50 Carga Horária Prática : 10

# Objetivos do componente curricular:

**Geral:** O conhecimento químico tem como objeto de estudo os materiais e as substâncias, considerando a sua constituição, propriedades e transformações.

Específicos: Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas. Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica. Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções. Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua formula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano. Identificar os isômeros pela fórmula molecular e estrutural, para diferenciar os diferentes compostos naturais e artificiais. Reconhecer as aplicações dos compostos isômeros, no organismo do homem, a fim de compreender o metabolismo do nosso corpo..

**Ementa:** Histórico da química orgânica. Características do átomo de carbono. Funções orgânicas. Propriedades dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas. Carboidratos e proteínas.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA	(Título, Periódicos, etc.)
---------------------	----------------------------

Autor Título	Ed.	Local	Editora	Ano
BRUNI. A. T. Ser Protagonista: Química. Vol. 3	2	São Paulo	SM	2015
PERUZZO, F.; Química na abordagem do CANTO, E. L. cotidiano. Vol. 3	4	São Paulo	Moderna	2011
SANTOS, W. L; Química cidadã. Vol. 3	2	São Paulo	AJS	2013

# BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
REIS, M	Química, Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia. Vol. 3	1	São Paulo	FTP	2010
LEMBO, A	Química: realidade e contexto volume único	1	São Paulo	Ática	2000
FELTRE, R.	Química Vol. 3	6	São Paulo	Moderna	2011
BARBOSA, L. C DE A.	Introdução à química orgânica.	2	São Paulo	Pearson	2011
USBERCO, J; SALVADOR, E	Química	9	São Paulo	Saraiva	2013

Curso: Técnico em Meio	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio	
Componente Curricular:	Biologia		
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 60	
	Carga Horária Teórica	: 45	
	Carga Horária Prática	: 15	

**Geral:** Compreender os mecanismos de transmissão das características genéticas e dos processos evolutivos.

Específicos: Aplicar conhecimentos estatísticos e de probabilidade aos fenômenos biológicos de caráter aleatório, ou que envolvem um universo grande, para solucionar problemas tais como prever a probabilidade de transmissão de certas características hereditárias. ;Argumentar em debates sobre as implicações éticas, morais, políticas e econômicas da manipulação genética. ;Descrever as principais biotecnologias usadas para melhorar a qualidade de vida humana, relacionando-as com os riscos e benefícios que têm em si. ;Identificar os mecanismos básicos que propiciam a evolução da vida. ;Enumerar os aspectos importantes das teorias evolucionistas na elucidação da história natural dos seres vivos. ;Apontar benefícios e prejuízos da transformação do ambiente e da adaptação das espécies..

**Ementa:** Fundamentos da hereditariedade; Genética Mendeliana; Heranças não Mendelianas; Herança do Sexo; Biotecnologia; Teorias evolucionistas; Fatores evolutivos; Adaptações; Genética das Populações; Evolução humana.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

### BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues	Biologia Moderna	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2016
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio	Biologia conecte	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2014
SILVA, César; SASSON, SEZAR	Biologia	10 <sup>a</sup>	São Paulo	Saraiva	2013

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
BRITO, Elias Avancini; FAVARETI, José Arnaldo.	Biologia: uma abordagem evolutiva e ecológica	2ª	São Paulo	Moderna	2003
SADAVA, David et all.	Vida	8 <sup>a</sup>	São Paulo	Artmed	2009
THOMPSON, Miguel; RIOS, Eloci Peres	Conexões com a Biologia	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Moderna	2016
LINHARES, Sérgio et all	Biologia Hoje	3 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2016

Curso: Técnico em Meio	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio
Componente Curricular:	História	
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 60
	Carga Horária Teórica	: 60
	Carga Horária Prática	: 0

**Geral:** Analisar o processo histórico da República Velha e da Era de Vargas. ;Identificar o processo de recomposição da ordem internacional pós-1945. ;Compreender o populismo, as revoluções e reações na América Latina. ;Analisar o modo de viver e pensar no Brasil pós 1945 até os atuais. ;Superar a indiferença, a injustiça e a desqualifificação com que os negros e também as classes populares às quais os negros, no geral, pertencem, são comumente tratados.

Específicos: Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos. ;Situar as lutas pela cidadania no passado e os desafios apresentados pelo mundo contemporâneo. ;Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos. ;Criticar, analisar e interpretar documentos de natureza diversa, reconhecendo o papel dos diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção. ;Identificar os movimentos culturais e sociais Contemporâneos como manifestações de luta pela cidadania e transformação social e política da realidade brasileira; ;Analisar as teorias desenvolvimentistas com a ditadura militar e sua crise durante o processo de redemocratização política e social no Brasil. ;Interpretar a era da globalização e os problemas e movimentos sociais gerados neste contexto. ;Compreender o processo histórico de construção da idéia de cidadania no Brasil..

#### Ementa:

Tre ou do requisitos: Hao se apr	104				
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, F	Periódicos, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Brasil: uma História	Eduardo Bueno	2 <sup>a</sup>	SP	Ática	2003
História: das cavernas ao terceiro milênio (Vol. 1,2 e3)	Myriam Becho Mota, Patrícia Ramos Braick	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	2005
Quebra-cabeça Brasil: Temas de cidadania na História do Brasil	Gilberto Dimenstein, Álvaro César Giaansanti	1 <sup>a</sup>	SP	Ática	2003
Oficina de História: História do Brasil	Flávio Campos	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1999
Oficina de História: História Integrada	Flávio Campos	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1999
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos,	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
História Geral e do Brasil	Luiz Koshiba, Pereira, Denize Manzi Frayze.	1 <sup>a</sup>	SP	ATUAL	2004
Toda a História	José Jobson Arruda, Nelson Piletti	13 <sup>a</sup>	SP	Ática	2007

História Geral	Cláudio Vicentino	9 <sup>a</sup>	SP	Scipione	2002
História do Brasil.	Florival Cáceres	1 <sup>a</sup>	SP	Moderna	1998
História da América	Florival Cáceres	2ª	SP	Moderna	1998

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Educação Física				
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 30		
	Carga Horária Teórica	: 05		
	Carga Horária Prática	: 25		

**Geral:** Praticar atividades físicas em benefício da saúde desenvolvendo habilidades desportivas, hábitos higiênicos e formação de valores.

**Específicos:** Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, nos diferentes esportes, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs; Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas. ;Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e freqüência, aplicando-as em suas práticas corporais; Desenvolver o espírito de equipe, participando de Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.

Ementa: Basquetebol. Handebol. Voleibol. Futsal.

Pre ou co-requisitos: nao se aplica					
BIBLIOGRAFIA BASICA	(Título, Periódicos, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
COUTINHO, NILTON F.	Basquetebol na Escola.	3ª Ed.		Spriint	2001.
MATHEUS, Donald K. Eduard. L, FOX.	Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos		RJ	Interamericana,	1983
RIBEIRO, Jorge	Conhecendo o voleibol	2ª ED		Spriint	2004
BIBLIOGRAFIA COMPLE	MENTAR (Título, Periód	icos, etc.	)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio		2 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro		1999
TENROLLER, Carlos.	Handebol: Teoria e prática	3 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2004
RIBEIRO, Jorge. L.S. Jorge	Conhecendo o voleibol.	2 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2004
FARRET, Edson. SOUZA, Sandro C. de Souza. MUNIZ, Augusto C.P		2ª	RJ	Sprint	2015
Escola COUTINHO,Nilton F.	Basquetebol na Escola	3ª	RJ	Sprint	2001
СВВ	Regras oficiais de Basquetebol		RJ	Sprint	2012
CBV	Regras oficiais de Voleibol		RJ	Sprint	2012
CBFS	Regras oficiais de		RJ	Sprint	2012

	futsal						ı
	Regras	oficiais	de				ı
CBH	handebol.			RJ	Sprint	2012	ì

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Filosofia				
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 30		
	Carga Horária Teórica	: 30		
	Carga Horária Prática	: 0		

**Geral:** Utilizar conceitos filosóficos na construção de argumentos claros e consistentes e empregá-los na escrita e na fala, em diferentes contextos; Posicionar-se ética e criticamente diante dos avanços tecnológicos e das transformações econômicas e sociais; Compreender-se como pessoa humana em processo de humanização, capaz de atribuir sentido e de assumir valores.

Específicos: Problematizar a tensão existente entre a realidade racionalista e a empírica; ;• Identificar a sensação e a percepção, entre o que é psicológico (realidade do si mesmo) e linguagem (realidade construída com os outros) na aquisição do conhecimento; ;Analisar o iluminismo identificando aspectos positivos e dificuldades ;Reconhecer a necessidade da política na organização do poder no convívio social; ;Posicionar-se criticamente diante das maneiras de se perceber a sociedade e o poder; ;Reconhecer o kantismo como a mudança de foco do mundo para o humano, agora responsável pelo pensar e pelo agir; ;Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável e estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade; ;Reconhecer no âmbito das ciências humanas a relação entre o humano e as construções sobre si mesmo; ;Relacionar a Filosofia às muitas leituras de mundo particularizadas pelo humano contextualmente:.

**Ementa:** Desenvolver conteúdos no campo da cultura, ciência e estética mostrando a diversidade da compreensão humana sobre a realidade que nos cerca. Os temas abrangem a filosofia desde a Grécia Antiga ao pensamento contemporâneo.

	and the state of t						
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, F	BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H.P	Filosofando. Introdução à Filosofia.	4ª Ed	São Paulo	Editora Moderna	2009		
CHAUI, Marilena	Convite à Filosofia	13ª Ed	São Paulo	Editora Ática	2003		
MARCONDES, Danilo	. Iniciação à História da Filosofia. Dos présocráticos a Wittgenstein		Rio de Janeiro	Editora Jorge Zahar	2006		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos	etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario	História da Filosofia Vols. I, II e III			: Editora Paulus	2007		

BAUMAN, Zygmunt	Vida para		São Paulo	Companhia	2007
	consumo: a			das Letras	
	transformação das				
	pessoas em				
	mercadoria				
MORA, José Ferrater	Dicionário de		São Paulo	Loyola	200
	Filosofia Vols. I, II,				
	III e IV.				
JASPERS, Karl.:,	Introdução ao	13 <sup>a</sup>	São Paulo	Cultrix	2005
	pensamento	Ed			
	filosófico				
MARX, Karl	Manuscritos		São Paulo	Boitempo,	2004
	econômico-				
	filosóficos				

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Sociologia				
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 30		
	Carga Horária Teórica	: 30		
	Carga Horária Prática	: 0		

**Geral:** Compreender as principais correntes teóricas da sociologia contemporânea; Compreender as principais correntes teóricas da Sociologia brasileira; Compreender as principais correntes teóricas da Antropologia brasileira.

Específicos: Compreender as críticas realizadas ao estruturalismo na Sociologia; ;Analisar os aspectos fundamentais da Sociologia relacional e a noção de agency; ;Compreender os conceitos de habitus e distinção social na obra de Pierre Bourdieu e a noção de Sociologia relacional em Pierre Bourdieu e Norbert Elias e a crítica à Sociologia clássica; ;Compreender a noção de sociedade e de Sociologia histórica em Norbert Elias; ;Discutir sobre a noção de "estigma" em Erving Goffman; ;Compreender a questão da "raça" no Brasil a partir dos precursores das Ciências Sociais no Brasil: Sílvio Romero, Nina Rodrigues e Euclides da Cunha. ;Compreender os principais aspectos teóricos e metodológicos da obra de Gilberto Freyre em "Casa-Grande & Senzala". ;Discutir os principais aspectos teóricos e metodológicos da obra de Sérgio Buarque de Holanda em "Raízes do Brasil"; ;Dabater os principais pontos da obra "Carnavais, Malandros e Heróis" de Roberto da Matta..

**Ementa:** A sociologia contemporânea. A sociologia relacional. A noção de agency. A Sociologia brasileira. A antropologia brasileira.

Tro da do roquionos. Mao do apr	The same of aprica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)								
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
SILVA, Afrânio et S.	Sociologia em movimento.		São Paulo	Editora Moderna	2013			
Tomazi, Nelson Dacio.	Sociologia para o Ensino Médio	2ª Ed	São Paulo	Editora Saraiva	2010			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos,	etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
BOMENY, Helena, FREIRE- MEDEIROS, Bianca.	Tempos modernos, tempos de Sociologia			Editora do Brasil	2010			

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Artes				
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 60		
	Carga Horária Teórica	: 20		
	Carga Horária Prática	: 40		

**Geral:** Reconhecer as linguagens artísticas e suas influências no âmbito social, cultural, político e econômico ao longo da história.

Específicos: Realizar produções artísticas, individuais e coletivas, nas diversas linguagens artísticas. Apreciar produções artísticas em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética. ;- Analisar os diferentes processos da arte com seus diferentes processos da arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas. ;- Explicar critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos afins, de caráter filosófico, histórico, sociológico, antropológico, semiótico, científico e tecnológico. ;- Discutir sobre a diversidade de manifestações artísticas, em suas múltiplas funções, utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos, interagindo com o patrimônio nacional e internacional..

**Ementa:** A disciplina de Arte contempla o estudo do fenômeno artístico a partir de uma perspectiva do Desenho Artístico, História da Arte, Leitura de obra de Arte, da Fotografia, da Animação, da Releitura de Obras de Arte, da Pintura, da Colagem e textura, da Cultura Afro-brasileira e da Música.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Arte afro-brasileira	CONDURU, Roberto.	1°	Belo Horizonte.	C/Arte.	2009
Significado nas artes visuais	PANOFSKY, Erwin.	3°	São Paulo	Perspectiva	2012
Ponto e linha sobre plano: contribuição à análise dos elementos da pintura	//// accii//	2°	São Paulo.	WMF Martins Fontes	2012

	·				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Instrumentos da orquestra	BENNETT, Roy.	2°	Rio de Janeiro.	Zahar	1985
As linguagens das cores	TAUSZ, Bruno.	1°	Ipanema, RJ	Atelier de Arte e Edições MG Ldta.	1976
Princípios de forma e desenho	WONG, Wucius.	2°	São Paulo	WMF Martins Fontes	2010
Arte Contemporânea – uma história concisa	ARCHER, Michel.	2º	São Paulo	Martins Fontes	2012
Como ouvir e entender musica.	COPLAND. Aaron.	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Editora E Realizações	2013

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Legislação Ambiental				
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 60		
	Carga Horária Teórica	: 50		
	Carga Horária Prática	: 10		

Geral: Compreender a função e a importância da legislação ambiental.

**Específicos:** 1. Identificar a função e a aplicabilidade das políticas nacional, estadual e municipal de meio ambiente; ;2. Identificar a estrutura e competências do Sistema Nacional de Meio Ambiente; ;3. Interpretar a legislação ambiental e suas transversalidades; ;4. Compreender o dano ambiental e suas responsabilidades..

**Ementa:** Introdução ao meio ambiente. Noções de Direito. Noções de Direito Ambiental. Políticas públicas de proteção ao meio ambiente. O Sistema Nacional de Meio Ambiente. Legislação Ambiental: Código florestal; Lei de proteção à fauna; Lei das Águas; Lei das Unidades de Conservação; Lei dos crimes ambientais; Código de Mineração; Política Nacional de Educação Ambiental.

BIBLIOGRAFIA BA	BIBLIOGRAFIA BASICA								
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano				
ANTUNES, Paulo B.	Direito Ambiental	10	Rio de Janeiro	Lúmen Juris	2007				
BELTRÃO, Antônio F. G.	Direito Ambiental	ireito Ambiental 4 São Paulo Método		Método	2013				
MACHADO, Paulo A. Leme	·		São Paulo	Malheiros	2016				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano				
BRASIL	Legislação Ambiental Básica	1	Brasília	Ministério do Meio Ambiente	2008				
DIAS, Genebaldo F.	Educação Ambiental: princípios e práticas	9	São Paulo	Gaia					
MARCÃO, Renato	Crimes Ambientais: Lei nº. 9.605/96	3	São Paulo	Saraiva	2015				
MILARÉ, Édis	Direito do Ambiente	10	São Paulo	RT	2015				
SILVA, José Afonso	Direito Ambiental Constitucional	10	São Paulo	Malheiros	2013				

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Geoprocessamento					
Período Letivo: 3º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 30			
	Carga Horária Prática	: 30			

Geral: Assimilar os conceitos e elementos fundamentais dos Sistemas de Informações Geográficas, viabilizando sua aplicação no âmbito do meio ambiental.

Específicos: Conhecer sistemas de informações geográficas; ;Adquirir imagens de satélite em sites de órgãos oficiais; ;Geoprocessar imagens de satélite; ;Utilizar as ferramentas essenciais do software ArcGis; ;Construir mapas..

Ementa: Princípios Básicos em Geoprocessamento. Banco de Dados e Sistema de Informações Geográficas. Mapas e suas Representações Computacionais. Noções sobre Modelagem de Dados em Geoprocessamento. Operações de Análise Geográfica.

Pré ou co-requisitos: não se aplica							
BIBLIOGRAFIA BASICA (T	ítulo, Periódicos, et	tc.)					
Autor	Título Ed. Local		Local	Editora	Ano		
Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias e Aplicações	MOREIRA, M.A	2 <sup>a</sup>	Viçosa	Ed. UFV	2011		
Iniciação em Sensoriamento Remoto	FLORENZANO, T. G.	2 <sup>a</sup>	São Paulo	Prol Ed. Gráfica	2007		
Sensoriamento remoto: princípios e aplicações	NOVO, E.M.L.M 2 <sup>a</sup> S		São Paulo	Ed. Blucher LTDA	1998		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
Geoprocessamento sem Complicação	FITZ, P.R	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Oficina De Textos	2008		
Geoprocessamento para Análise Ambiental: Aplicações		1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	Bertrand Brasil	2004		
Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano	MOURA, A.C.M	-	Belo Horizonte	Ed. da autora, 294p. ISBN 85- 903669-1-X	2003		
Sistemas de Informações Geográficas: aplicações na agricultura	ASSAD, E. D. & SANO, E. E.	2 <sup>a</sup>	Brasília	EMBRAPA	1998		
ArcGIS 9.3 Total	SANTOS, A. R.; LOUZADA, F. L. R. O. & EUGENIO, F. C.	2ª	Alegre	CAUFES	2010		

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Gerenciamento de Projetos Ambientais

Período Letivo: 3º ano | Carga Horária Total : 60

Carga Horária Teórica : 40 Carga Horária Prática : 20

#### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Elaborar, reconhecer e gerenciar proposta de projetos ambientais; entender oambiente de projetos ambientas; definir os objetivos e o escopo de projetos.

**Específicos:** Planejar projetos e controlar o andamento de projetos ambientais ;Detalhar os insumos e os recursos de projetos.

**Ementa:** Conceitos Fundamentais de Gerenciamento e Projeto. Administração da qualidade.Planejamento e controle de projetos com o uso de ferramentas computadores. Gerência de equipes de projetos.Planejamento dos recursos do projeto. Acompanhamento de projetos. Avaliação dos resultados do projeto. Projetos e empreendimentos ambientais.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

### BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)	PMBOK - Um Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos	5a	São Paulo	Saraiva	2014
Marchezi, R. S. M	Projetos Ambientais Uma Visão De Negócio		São Paulo	appris	2013
Philippi Jr, A.	Curso de Gestão ambiental		Barueri	Manole	2004

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
HELDMAN, Kim.	Gerência de projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI		Rio de Janeiro	Campus	
Seiffert, M. E. B	Gestão Ambiental		São Paulo	Atlas	2007
VALERIANO, D. L.	Gerência em projetos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia.		São Paulo	Makron Books	1998
Kahn, M	GERENCIAMENTO DE PROJETOS AMBIENTAIS		São paulo	e-papers	2003
CLEMENTE, A	Projetos Empresariais e Públicos		São Paulo	Atlas	2006

4º ANO			
Componente Curricular	Tipo/Núcleo	Pré/Co- requisito	Carga horária
Geografia		-	60
Educação Física	Básico	-	30
Filosofia	Dasico	-	30
Sociologia			30
Segurança, Meio Ambiente e Saúde			60
Projeto Integrador			60
Fundamentos de Administração e Empreendedorismo	Diversificado		60
Microbiologia Aplicada			60
Fundamentos de Saneamento e Saúde Pública			60
Conservação da Natureza			60
Manejo e Tratamento de Resíduos Sólidos			60
Prevenção e Controle da Poluição ambiental	Profissional		60
Diagnóstico Socioambiental			60
Hidrologia, Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas			60
Gestão Ambiental			90

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Geografia				
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60		
	Carga Horária Teórica	: 60		
	Carga Horária Prática	: 0		

**Geral:** Analisar os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território, elaborando esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual, a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.

**Específicos:** Desenvolver domínios de espacialidade e deslocar-se com autonomia; Reconhecer princípios e leis que regem os tempos da natureza e o tempo social do espaço geográfico.; Diferenciar e estabelecer relações dos eventos geográficos em diferentes escalas. ; Elaborar, ler e interpretar mapas e cartas. ; Distinguir os diferentes aspectos que caracterizam a paisagem. ; Estabelecer múltiplas interações entre os conceitos de paisagem, lugar e território. ; Reconhecer-se, de forma crítica, como elemento pertencente ao e transformador do espaço geográfico. ; Utilizar os conhecimentos geográficos para agir de forma ética e solidária, promovendo a consciência ambiental e o respeito à igualdade e diversidade entre todos os povos, todas as culturas e todos os indivíduos..

**Ementa:** População do Brasil e do Mundo, Crescimento Demográfico, Estrutura da População, Migrações, Urbanização e Sistemas de Transportes.

The second secon								
BIBLIOGRAFIA BAS	BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
· ·	Fronteiras da Globalização – Geografia Geral e do Brasil.	6 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2004			
BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia		8 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2004			
IBGE	Atlas Geográfico escolar	12 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2015			
BIBLIOGRAFIA COM	MPLEMENTAR (Título, Periódicos,	etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano			
James & Mendes	Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço.		São Paulo	FTD	2004			
MOREIRA, Igor.	O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil.	47 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2002			
PIFFER, Osvaldo	Geocontexto – Geografia para o Ensino Médio.	2 <sup>a</sup>	São Paulo	IBEP	2005			

SILVA, Augusto da	J	Geografia do Brasil e Geral – povos e territórios.		São Paulo	ESCALA	2005
VESENTINI, William.	, José	Geografia: série Brasil,	5 <sup>a</sup>	São Paulo	Ática	2003

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Educação Física					
Período Letivo: 4º ano Carga Horária Total : 30					
	Carga Horária Teórica	: 05			
	Carga Horária Prática	: 25			

**Geral:** Praticar atividades físicas em benefício da saúde desenvolvendo habilidades desportivas, hábitos higiênicos e formação de valores.

**Específicos:** Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, nos diferentes esportes, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. ;Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas. ;Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e freqüência, aplicando-as em suas práticas corporais. ;Desenvolver o espírito de equipe, participando de Jogos dirigidos, competitivos e recreativos.

Ementa: Basquetebol. Handebol. Voleibol. Futsal

Pré ou co-requisitos: não se aplica						
BIBLIOGRAFIA BASICA (	Título, Periódicos, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
COUTINHO, NILTON F.	Basquetebol na Escola.	3ª Ed.		Spriint	2001.	
MATHEUS, Donald K. Eduard. L, FOX.	Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos		RJ	Interamericana,	1983	
RIBEIRO, Jorge	Conhecendo o voleibol	2ª ED		Spriint	2004	
BIBLIOGRAFIA COMPLEI	MENTAR (Título, Periódio	os, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio	Ministério da Educação	2 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro		1999	
TENROLLER, Carlos.	Handebol: Teoria e prática	3 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2004	
RIBEIRO, Jorge. L.S. Jorge	Conhecendo o voleibol.	2 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2004	
FARRET, Edson. SOUZA, Sandro C. de Souza. MUNIZ, Augusto C.P	Futsal: Teoria e prática	2 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2015	
Escola COUTINHO, Nilton						
F.	Basquetebol na Escola	3 <sup>a</sup>	RJ	Sprint	2001	
СВВ	Regras oficiais de Basquetebol		RJ	Sprint	2012	
CBV	Regras oficiais de Voleibol		RJ	Sprint	2012	
CBFS	Regras oficiais de futsal		RJ	Sprint	2012	

	Regras	oficiais	de			
CBH	handebol.			RJ	Sprint	2012

Componente Curricular: Filosofia

Período Letivo: 4º ano Carga Horária Total : 30

Carga Horária Teórica : 30 Carga Horária Prática : 0

#### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Valorizar o pensamento autônomo, inovador, crítico e comprometido cultural e historicamente pela interação com as diferentes opiniões e pelo estímulo à capacidade de investigação, raciocínio, conceitualização, interpretação, elaboração e produção de textos e/ou imagens. Identificar e estimular uma atitude ética no tocante à dignidade humana em seus diferentes aspetos e contextos, bem como à valorização e proteção do ambiente natural.

Específicos: Identificar a sensação e a percepção, entre o que é psicológico (realidade do si mesmo) e linguagem (realidade construída com os outros) na aquisição do conhecimento; ;Reconhecer a necessidade da ética convívio social; ;Posicionar-se criticamente diante das maneiras de se perceber a sociedade e o poder; ;Reconhecer o kantismo como a mudança de foco do mundo para o humano, agora responsável pelo pensar e pelo agir; ;Identificar as questões morais que tornam o sujeito responsável; ;Estabelecer relação entre as escolhas individuais e a vida em comunidade; ;Aplicar os conhecimentos adquiridos nos os assuntos estudados em questões de vestibular; ;Reconhecer no âmbito das ciências humanas a relação entre o humano e as construções sobre si mesmo; ;Relacionar a Filosofia às muitas leituras de mundo particularizadas pelo humano contextualmente; ;Aplicar os conceitos e categorias estudadas na interpretação dos fenômenos humanos..

**Ementa:** Desenvolver reflexões no campo ética mostrando a complexidade da vida humana em sociedade resultando em conflitos morais. O tema abrange a filosofia desde a Grécia Antiga ao pensamento contemporâneo.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
ARANHA, Maria L.A., MARTINS, Maria H.P	Filosofando. Introdução à Filosofia.	4ª Ed	São Paulo	Editora Moderna	2009
CHAUI, Marilena	Convite à Filosofia	13ª Ed	São Paulo	Editora Ática	2003
MARCONDES, Danilo	Iniciação à História da Filosofia. Dos pré–socráticos a Wittgenstein		Rio de Janeiro	Editora Jorge Zahar	2006

Autor	Título	Ed. Loc	cal Editora	Ano
REALE, Giovanni; Dario	Filosofia Vo	da 7ª ols. I, II e Ed.	: Editora Paulus	2007
· ·	·	da 1		2007

BAUMAN, Zygmunt	Vida para		São Paulo	Companhia	2007
	consumo: a			das Letras	
	transformação das				
	pessoas em				
	mercadoria				
MORA, José Ferrater	Dicionário de		São Paulo	Loyola	200
	Filosofia Vols. I, II,				
	III e IV.				
JASPERS, Karl.:,	Introdução ao	13 <sup>a</sup>	São Paulo	Cultrix	2005
	pensamento	Ed			
	filosófico				
MARX, Karl	Manuscritos		São Paulo	Boitempo,	2004
	econômico-				
	filosóficos				

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular:	Sociologia				
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 30			
	Carga Horária Teórica	: 30			
	Carga Horária Prática	: 0			

Geral: ;Interpretar o mundo social a partir de teorias e conceitos sociológicos.

**Específicos:** Interpretar os movimentos sociais; ;Interpretar o racismo no Brasil; ;Interpretar a violência no Brasil; ;Interpretar os mecanismos de diferenças de classe no Brasil; ;Interpretar o "pensamento" social no Brasil; ;Interpretar as diferenças culturais no Brasil e a intolerância a elas..

**Ementa:** Prática em Sociologia. A pesquisa sociológica. Metodologia e métodos em Sociologia. Teoria e conceitos sociológicos e a interpretação do mundo social.

Pre ou co-requisitos: nao se aplica									
BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)									
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano				
SILVA, Afrânio et S.	Sociologia em movimento.		São Paulo	Editora Moderna	2013				
Tomazi, Nelson Dacio.	Sociologia para o Ensino Médio	2ª Ed	São Paulo	Editora Saraiva	2010				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	R (Título, Periódicos,	etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano				
BOMENY, Helena, FREIRE- MEDEIROS, Bianca.	Tempos modernos, tempos de Sociologia			Editora do Brasil	2010				

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular:	Segurança, Meio Ambiente	e e Saúde			
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 40			

**Geral:** Identificar possíveis danos à saúde do trabalhador existente nas diversas atividades profissionais, promovendo sua mentalidade prevencionista.

: 20

Carga Horária Prática

# Específicos:

**Ementa:** Introdução à segurança e saúde no trabalho. Definição legal e técnica. Fundamentos da Higiene Industrial. Fundamentos de programas prevencionistas: PPRA, EPI e CIPA. Noções de reconhecimento e controle de riscos ambientais – físicos, químicos, biológicos e ergométricos. Responsabilidade civil e criminal nos acidentes de trabalho.

BIBLIOGRAFIA BASICA (	Título, Periódicos	etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais	SALIBA, Tuffi		São Paulo	LTr	Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
Acidente do Trabalho – Responsabilidade civil do empregador	BRANDÃO, Cláudio		São Paulo	LTr	Acidente do Trabalho – Responsabilidade civil do empregador
Segurança e Medicina do Trabalho		67 <sup>a</sup>	São Paulo	Atlas S.A	Segurança e Medicina do Trabalho
BIBLIOGRAFIA COMPLE	MENTAR (Título,	Periódi	cos, etc.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Acidentes do Trabalho	MENEZES, J.S.R.		São Paulo	Livros Técnicos Científicos	2000
Acidentes do Trabalho e Doenças ocupacionais	MONTEIRO, A. L.		São Paulo	Saraiva	2000
Higiene Ocupacional – Agentes físicos, químicos e biológicos	Ézio Brevigliero, José Possebon e Robson Spinelli		São Paulo	Senac	2008
ABNT	NBR's poluição do ÁGUA, AR E SOLO.	-	-	-	Diversos

Conselho Nacional Meio Ambiente	de Resoluções CONAMA	- B	Brasília	Diversos

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Projeto Integrador					
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 30			
	Carga Horária Prática	: 30			

**Geral:** Elaborar e aplicar um projeto ambiental considerando os conteúdos vistos ao longo do curso e demonstrando a capacidade de aplicabilidade na área ambiental.

**Específicos:** Identificar problemas ambientais da região ;Identificar as etapas de um projeto ambiental ;Elaborar as etapas do projeto ;Definir os requisitos de aplicação ;Elaborar um Projeto Ambiental ;Definir cronogramas ;Gerenciar processos ;Avaliar viabilidade ;Apresentar o projeto ambiental ressaltando os resultados alcançados até o momento.

**Ementa:** Elaboração de um projeto da área ambiental que integre teoria e prática. Sistematização da síntese das vivências do aprendizado adquiridas durante o curso. Elaboração de um planejamento como técnico de meio ambiente. Capacitação para realização do Trabalho final de conclusão do curso.

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)							
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
ROSS, J.	Ecogeografia do Brasil: subsídios para o planejamento ambiental		São Paulo	Oficinas de textos	2006		
SANTOS, R. F.	Planejamento Ambiental: Teoria e Prática			Oficina de Textos	2004		
TAUK-TORNISIELO S.M. et al. (org).	Análise ambiental: estratégias e ações		São Paulo				
BIBLIOGRAFIA COMPL	EMENTAR (Título, P	eriódi	cos, etc.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano		
SANTOS, M.	A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção		São Paulo	Hucitec	1999		
MINISTÉRIO DAS CIDADES.	Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos.			Min. Cidades/CONFEA	2015		

Motas S.	Introdução a Engenharia ambiental	1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	ABES	1997
Arlindo Phillipi Jr	Saneamento, Saúde e Meio Ambiente		São Paulo	Manole	2009
ABNT	NBR's poluição do ÁGUA, AR E SOLO.	-	-	-	diversos

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Fundamentos de Administração e Empreendedorismo

Período Letivo: 4º ano Carga Horária Total : 60
Carga Horária Teórica : 50
Carga Horária Prática : 10

### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Desenvolver no aluno competência e habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades existentes, podendo gerir seu próprio empreendimento bem como atuar de forma empreendedora em suas atividades em Indústrias/instituições em que venha a prestar serviços.

**Específicos:** Compreender e aplicar os fundamentos do empreendedorismo nas organizações, na condição de sócio ou de colaborador. ;Distinguir as características da personalidade empreendedora, suas capacidades cognitivas e atitudes, de forma a permitir o aprendizado empreendedor. ;Descrever as fases necessárias para a elaboração do Plano de Negócio. ;Compreender, descrever e elaborar um modelo de negócio de forma a geri-lo de acordo com os fundamentos do empreendedorismo..

**Ementa:** Empreendedorismo. Empresário. Empreendedor. Empreendimento. Perfil do Empreendedor. Formação do Empreendedor. Tipos de Organizações. Sistemas de Tributação. Gestão de Empresas. Ferramentas Estratégicas. Plano de Negócios. Modelos de Plano de Negócios.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

# BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

BIBLICON II II C BINOION (Titalo, I	orrodross, sto.)				
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor	Chiavenato, I.	2	São Paulo	Saraiva	2008
Empreendedorismo: transformando Sias em negócios	Dornelas, J. C. A.	3	Rio de Janeiro	Elsevier	2008
Manual do empreendedorismo: como construir um empreendimento de sucesso	Mendes, J.	1	Rio de Janeiro	Atlas / Gen	2008

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
O Segredo de Luiza	Dolabela, F.	1	Rio de Janeiro	Sextante	2008

Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação	BERNARDI, Luiz Antônio	2	Rio de Janeiro	Atlas	2014
Viagem ao mundo do empreendedorismo. 2 ed., 2005.	MALHEIROS, Rita de Cássia da Costa; FERLA, Luiz Alberto; CUNHA, Cristiano J. C. de Almeida (organizadores).	2	Rio de Janeiro	Florianópolis: IEA – Instituto de Estudos Avançados	2005
Empreendedorismo: empreendedores e proprietários- gerentes de pequenos negócios.	FILION, Louis Jacques.	-	São Paulo	Revista de Administração de Empresas (ISSO/FGV)	1999
O planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de reações	FILION, Louis Jacques	-	São Paulo	Revista de Administração de Empresas (ISSO/FGV	1991
Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares	FILION, Louis Jacques	-	São Paulo	Revista de Administração de Empresas (ISSO/FGV	2000
Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios	FILION, Louis Jacques	-	São Paulo	Revista de Administração de Empresas (ISSO/FGV	1999
Visão e relações: elementos para um metamodelo empreendedor	FILION, Louis Jacques	-	São Paulo	Revista de Administração de Empresas (ISSO/FGV	1993
Introdução ao Empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora	SALIM, Cesar Simões; SILVA, Nelson Caldas.	3	Rio de Janeiro	Elsevier	2010
Empreendedorismo no Brasil	Coordenação de Simara Maria de Souza Silveira Greco ; autores : Mariano Macedo Matos [et S]:	_	Curitiba	IBPQ	2013

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio					
Componente Curricular: Microbiologia Aplicada					
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60			
	Carga Horária Teórica	: 30			
	Carga Horária Prática	: 30			

**Geral:** Solucionar questões práticas relacionadas às alterações ambientais a partir das concepções teórico/práticas postuladas pela Microbiologia.

Específicos: Aplicar o estudo da microbiologia para a detecção de problemas referentes ao saneamento básico; ;Identificar os microorganismos associados a amostras de águas provenientes de mananciais e residuárias; ;Identificar e manusear os equipamentos e as técnicas utilizadas em análises microbiológicas; ;Conhecer as principais análises microbiológicas utilizadas no contexto do saneamento ambiental; ;Conhecer as principais doenças relacionadas à falta de saneamento e que possuem relevância no contexto da saúde pública. ;[.

**Ementa:** Caracterização dos microorganismos. Organismos de interesse microbiológico. Exigências nutricionais e o meio microbiológico. Controle de microorganismos e Microbiologia das águas.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

## BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)

Autor	Título	Ed. L	_ocal	Editora	Ano
PELCZAR JÚNIOR, Michael J; et al		2ª ed.	São Paulo	Makron books	2008
PELCZAR JÚNIOR, Michael J; et al	9	2ª ed.	São Paulo	Makron books	2008
HARVEY, Richard A.; CHAMPE, Pamela C.; FISHER, Bruce D	J	2ª ed.	Porto Alegre	ArtMed	2008

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Marcos Von Sperling	Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos		Belo Horizonte	DESA / UFMG	2005
SILVA, Neusely da; CANTÚSIO NETO, Romeu	Manual de métodos de análise microbiológica da água.		São Paulo	Varela	2005

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L.	Microbiologia	8ª ed.	Porto Alegre	ArtMed	2008
VERMELHO, Alane Beatriz	Práticas de microbiologia		Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2006
RIBEIRO, MariangelaCagnoni; SOARES, Maria Magali S. R	. Microbiologia prática: roteiro e manual : bactérias e fungos		São Paulo	Atheneu	2002

# Outros:

Resolução CONAMA Nº 357/2005 - "Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências." - Data da legislação: 17/03/2005 - Publicação DOU nº 053, de 18/03/2005, págs. 58-63

PORTARIA Nº- 2.914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011- Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Componente Curricular: Fundamentos de Saneamento e Saúde Pública

Período Letivo: 4º ano | Carga Horária Total : 60

Carga Horária Teórica : 40 Carga Horária Prática : 20

# Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Relacionar as aplicações das práticas em saneamento ambiental e suas interferências na saúde pública individual e comunitária.

**Específicos:** Caracterizar a importância do saneamento básico e ambiental na saúde pública ;Relacionar os problemas de saúde pública no Brasil a seus determinantes sociais e ambientais ;Conhecer as principais doenças infectoparasitárias e os métodos de prevenção e promoção da saúde ambiental ;Conhecer as Políticas de Saúde Ambiental no Brasil e suas implicações para a redução dos indicadores de morbidades relacionadas ao saneamento básico e ambiental.

**Ementa:** Saúde Ambiental; determinantes sociais e ambientais; Doenças infectoparasitárias; Promoção e prevenção em saúde ambiental

Pré ou co-requisitos: não	se aplica				
BIBLIOGRAFIA BASICA (	Título, Periódicos, etc	.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo	Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável	1	Barueri	Manole	2005
PAPINI, Solange	Vigilância em saúde ambiental: uma nova área da ecologia	1	São Paulo	Atheneu	2009
CALDAS, Luiz Querino de A.; BRILHANTE, Ogenis Magno	Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental.	1	Rio de Janeiro	FIOCRUZ	1999
BIBLIOGRAFIA COMPLEI	MENTAR (Título, Peri	ódicos, etc	c.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
NEVES	Parasitologia Humana	11	São Paulo	Atheneu	2011
Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso.	Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica.		Brasília	MS	2010
Guia de vigilância Epidemiológica	Ministério da Saúde. Secretaria	6	Brasília	MS	2005

	de Vigilância em Saúde				
Epidemiologia teoria e pratica.	PEREIRA, Mauricio Gomes	10	Rio de Janeiro	Guanabara e koogan	2006
Fundamentos da Vigilância sanitária	Suely Rozenfeld		São Paulo	FIOCRUZ	2006

Curso: Técnico em Meio A	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio
Componente Curricular:	Conservação da Natureza	
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60
	Carga Horária Teórica	: 45
	Carga Horária Prática	· 15

**Geral:** Compreenderossistemasecológicosnaturais de modo a manter a suadiversidade, identificando os fatores envolvidos nos processos naturais de conservação.

**Específicos:** Entender o conceito de Biodiversidade. ;Conhecer e caracterizar os processos que promovem a perda da Biodiversidade. ;Conhecer os processos de intervenção antrópica no meio ambiente e os riscos a eles associados. ;Conhecer o Sistema Nacional de Unidades de Conservação..

**Ementa:** Biodiversidade. Fragmentação dos habitats naturais.Unidades de Conservação. Conservaçãoe sustentabilidade dos recursosnaturais.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA	(Título, Periódicos, etc.)	ı
---------------------	----------------------------	---

	` '	,			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
RICKLEFS, Robert E.	A economia da natureza.	5a.	Rio de Janeiro, RJ	Guanabara Koogan	2003
-	Lei Federal n 9.985/2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação Brasil.	-	Brasília, DF		2000
	Conservação da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo : cobertura florestal e unidades de conservação		Vitória, ES	IPEMA	2005

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Secretaria de Biodiversidade e Florestas	Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas.	1a.	Brasília	-	2003
Meio Ambiente.	Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção	1 a.	Brasília	-	2008
MORSELLO, Carla	ÁreasProtegidas – Públicas e Privadas	2a.	São Paulo	Annablume	2006

COSTA, Patrícia Cortes	Unidades de Conservação	2a.	São Paulo	Aleph	200
Primack, R.B; Rodrigues, E.	Biologia da Conservação	1a.	Londrina		200

Componente Curricular: Manejo e Tratatamento de Resíduos Sólidos

Período Letivo: 4º ano Carga Horária Total : 60

Carga Horária Teórica : 40 Carga Horária Prática : 20

### Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Capacitar o aluno para exercer funções e desenvolver atividades inerentes ao Gerenciamentointegrado de resíduos sólidos urbanos e aos serviços de limpeza pública.

**Específicos:** Identificar os principais impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes do gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos. ;□ Aplicar a legislação e normas vigentes, às características, composição e ao manejo dos resíduos sólidos nos serviços e limpeza urbana..

**Ementa:** Impactos à saúde e ao ambiente. Terminologia. Classificação. Características. Tipos de Resíduos Sólidos. Gestão de Resíduos Sólidos no Brasil.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

		<u> </u>			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
ZVEIBIL, Victor Zular (coord).	Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.	3ª	Rio de Janeiro	IBAM	2001
-	Manual de Saneamento: Normas e Diretrizes.	-	Brasília	FUNASA	2007
LIMA, J.D.	Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil.	1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	ABES	2003

Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
JARDIN, Niza Silva (IPT); WELLS, Cristopher (CEMPRE)	Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado.	2ª	São Paulo	IPT, CEMPRE	2002
LIMA, José Dantas.	Sistemas Integrados de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos.	_	Rio de Janeiro	ABES	2000
CASTILHO Jr, A.B.	Resíduos sólidos urbanos: Aterro Sustentável para municípios de Pequeno Porte.		Florianópolis	PROSAB	2003
FONSECA, E.	Iniciação ao Estudo dos Resíduos Sólidos e da Limpeza Urbana		Paraíba	União	2001

		i			ti-	1	
Monteiro	J.H.P.	Manual	de	1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	IBAM	2001
et S.		Gerenciamento In de resíduos sólido	-				

Curso: Técnico em Meio A	ambiente Integrado ao Ens	sino Médio			
Componente Curricular: Poluição e Controle Ambiental					
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 90			
	Carga Horária Teórica	: 75			
	Carga Horária Prática	: 15			

Geral: Compreender a Poluição como Ciência relacionada com a dinâmica do planeta Terra para medidasde prevenção, controle e auxílio à tomada de decisão.

Específicos: Identificar dos padrões Legais de qualidade ambiental. ;- Diferenciar dos principais agentes poluentes e xenobióticos. ;- Identificar das principais tecnologias para prevenção e controle da poluição em matrizes ambientais atmosféricas, hídricas e terrestres. ;- Conhecer noções de análise de risco e modelagem ambiental.

Ementa: Introdução à Poluição e Controle Ambiental. Poluição e Controle Ambiental em matrizes Atmosféricas. Poluição eControle Ambiental emmatrizes hídricas e Solos.;

> Ano 2009

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.

,	<i>'</i>	<b>'</b>		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora
Arlindo Phillipi Jr	Curso de Gestão		São Paulo	Manole

	Ambiental			
DERISIO, J. C.	Introdução ao	3 <sup>a</sup>	Signus	2007
	Controle de	)		

DERISIO, J. C.	Controle de Poluição Ambiental	34	Signus	2007
BRAGA, B	Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento		Prearson Pretince Hall	2005

sustentável.

	( ,	,	,		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Motas S.	Introdução a Engenharia ambiental	1 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	ABES	1997
Arlindo Phillipi Jr	Saneamento, Saúde e Meio Ambiente		São Paulo	Manole	2009
Lora, E.S.	Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte		Brasília	ANEEL	2000

	NBR's poluição do  - ÁGUA, AR E SOLO.	-	-	Diverso
Conselho Nacional de Meio Ambiente	Resoluções - CONAMA	Brasília		Diverso

Curso: Técnico em Meio A	Ambiente Integrado ao Ensi	no Médio
Componente Curricular:	Diagnóstico Socioambienta	al
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60
	Carga Horária Teórica	: 45
	Carga Horária Prática	: 15

**Geral:** Proporcionar a formação profissional em nível técnico subsequente articulando ensino, pesquisa e extensão com vistas ao desenvolvimento da sensibilização, reconhecimento, valoração do ambiente natural e avaliação das intervenções antrópicas para aplicar os princípios de prevenção e recuperação ambiental.

**Específicos:** Identificar e avaliar os processos de degradação ambiental de origem natural e osdecorrentes de ações antrópicas. ;Monitorar ambientes para ampliar a capacidade cognitiva no desenvolvimento de boaspráticas ambientais. ;Identificar problemas e conflitos ambientais decorrentes da falta de saneamento básico epropor ações de mitigação para a saúde do ambiente. ;Utilizar instrumentos e filosofia da gestão ambiental na busca de uma sociedade produtivaautosustentável e com menos problemas ambientais. ;Fomentar o uso de tecnologias mais limpas na gestão dos processos produtivos para asustentabilidade ambiental..

**Ementa:** Conceitos e Concepções. Caracterização de Ambientes Naturais e Antropizados. Percepção e Sensibilização Ambiental. Indicadores ambientais para diagnóstico e a tomada de decisão. Metodologias e Instrumentos para Diagnosticar Ambientes. Parâmetros Ambientais e Conformidade Legal. Levantamento, Registro e Análise de Dados de Ambientes Urbanos e Rurais. Planejamento Ambiental.

i ie ou co-requi	31103. 1	iao se apiic	a					
BIBLIOGRAFIA	BASIC	A (Título, F	Periódicos	, e	tc.)			
Autor	Título				Ed.	Local	Editora	Ano
DIAS, G.	didáti	ercepção – co dos ambientais				São Paulo	Gaia	2004
LEFF, Enrique		ropriação	Ambiental Social	da	^	Rio de Janeiro	Civilização Brasileira	2006
ROSS, J.	subsí	eografia dios jamento am	do Bra para nbiental	sil: O	-	São Paulo	Oficinas de textos	2006
BIBLIOGRAFIA	COMPI	EMENTAR	t (Título, Pe	erić	ódicos	, etc.)		
Autor		Título		E	Ed.	Local	Editora	Ano
FRANCO, M. A.	R.	Planejame Ambiental cidade sus	para a	a a	2.ed.	São Paulo	FAPESP	2001
SANTOS, R. F.		Planejame Ambiental: Prática		Э			Oficina de Textos	2004

Análise ambiental: estratégias e ações	São Paulo		
A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção	São Paulo	Hucitec	1999
Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e		Min. Cidades/CONFEA	2015
	estratégias e ações  A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção  Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos	estratégias e ações  A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção  Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos	estratégias e ações  A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção  Plano diretor participativo. Guia para a elaboração pelos  São Paulo Hucitec  Min. Cidades/CONFEA

Curso: Técnico em Meio	Ambiente Integrado ao Ens	ino Médio
Componente Curricular:	Hidrologia, Manejo e Cons	ervação de Bacias Hidrográficas
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 60
	Carga Horária Teórica	: 45
	Carga Horária Prática	: 15

**Geral:** Identificar as diferentes fases do ciclo hidrológico, apresentando os conceitos fundamentais necessários à caracterização qualitativa e quantitativa destas diferentes fases no manejo e conservação de bacias hidrográficas.

**Específicos:** Identificar as aplicações da Hidrologia; ;Caracterizar fisicamente as bacias hidrográficas, apresentando-as como unidade fundamental para o planejamento do uso dos recursos hídricos; ;Reconhecer as fases do ciclo hidrológico e seus conceitos; ;Caracterizar quantitativamente as fases do ciclo hidrológico; ;Aplicar teoricamente os conceitos apresentados em sala de aula para o correto manejo e conservação de bacia hidrográficas.

**Ementa:** Hidrologia e suas aplicações. Ciclo hidrológico e balanço hídrico. Caracterização de bacias hidrográficas. Precipitações atmosféricas. Escoamento superficial. Infiltração. Evapotranspiração. Técnicas de engenharia de conservação de solo e água para manejo e conservação de bacias hidrográficas.

The car of requirement mas					
BIBLIOGRAFIA BASICA (T	ítulo, Periódicos	s, etc.)			
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Hidrologia Aplicada.	VILELLA, S. M. & MATTOS, A.		São Paulo.	McGraw-Hill do Brasil	1975
Hidrologia Básica.	PINTO, N. L. S. et. al.		São Paulo.	Edgard Blücher	1976
Hidrologia Aplicada a Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas.			Porto Alegre.	ABRH	2003
BIBLIOGRAFIA COMPLEM	IENTAR (Título,	Periódicos	s, etc.)		
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano
Hidrologia – Ciência e Aplicação	TUCCI, C. M. et al	-	Porto Alegre.	ABRH/UFRGS	1997
Hidrologia	GARCEZ, LUCAS NOGUEIRA	2 <sup>a</sup>	São Paulo.	Edgard Blücher	1988
Introdução à Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais		3 <sup>a</sup>	São Paulo	CENCAGE Learning	2009
Aspectos conjunturais e os recursos hídricos no Brasil e na bacia do rio Doce	Demetrius	1 <sup>a</sup>	Viçosa	ISBN - 9788590170143	2009

Conservação de solo e água, aspectos hidrológicos, ecohidrologia e usos múltiplos da água	Silva, Demetrius David da	1 <sup>a</sup>	Viçosa	ISBN - 9788590170136	2009
---	---------------------------------	----------------	--------	-------------------------	------

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio			
Componente Curricular: Gestão Ambiental			
Período Letivo: 4º ano	Carga Horária Total	: 90	
	Carga Horária Teórica	: 75	
	Carga Horária Prática	: 15	

## Objetivos do componente curricular:

**Geral:** Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos sobre a gestão ambiental pública e o novo paradigma empresarial, qual seja o de conciliar eficiência dos sistemas produtivos, com a incorporação da chamada variável ecológica em sua estrutura organizacional.

**Específicos:** Identificar a relação entre desenvolvimento e meio ambiente; ;- Proporcionar conhecimento de gestão ambiental pública e privada; ;- Desenvolver atividades relacionadas à implantação de Sistemas de Gestão Ambiental; ;- Analisar processos de auditoria e certificação ambiental; ;- Interpretar condições organizacionais à luz das normas ambientais; ;- Participar na implantação de SGA e da norma NBR/ISSO 14001..

**Ementa:** Política e Gestão Ambiental. Instrumentos de Gestão Ambiental. Gestão ambiental no município. Gestão ambiental na empresa. Sistema de gestão ambiental na empresa conforme NBR-ISSO 14001. Auditoria ambiental.

Pré ou co-requisitos: não se aplica

BIBLIOGRAFIA BASICA (Título, Periódicos, etc.)						
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
Gestão Ambiental – Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental		1ª	São Paulo	Atlas	2007	
Gestão ambiental : os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas	Macedo, Ricardo Kohn de,		Rio de Janeiro	ABES	1994	
Curso de Gestão Ambiental	Arlindo Phillipi Jr		São Paulo	Manole	2009	
BIBLIOGRAFIA COMPLEM	BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título, Periódicos, etc.)					
Autor	Título	Ed.	Local	Editora	Ano	
Gestão Ambiental na Empresa	DONAIRE, Denis	1 <sup>a</sup>	São Paulo	Atlas	1995	
Gestão Ambiental no Brasil – Experiência e sucesso	LOPES, Ignes Vidigal.	5ª		FGV	2002	
Nosso Futuro Comum	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento	2 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	Editora Fundação Getúlio Vargas	1991	
Resoluções CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente	-	Brasília	-	-	

Série d	e r	normas	Associação	de -	-	-	-
Organização	)		Normas Técnie	cas			
Internaciona	ıl	de	(ABNT)				
Normalizaçã	io –	ISSO					
14000.							

## ANEXO B - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS QUE ATENDERÃO O CURSO

- Bio : volume 1: introdução à biologia e origem da vida; citologia; reprodução e embriologia; histologia – 2. 3S. / 2004 - (Livros) – Acervo 169603
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: volume 1: introdução à biologia e origem da vida; citologia; reprodução e embriologia; histologia. 2. 3S. São Paulo: Saraiva, 2004. 430 p. ISBN 85-02-04031-6
- Bio : volume 3 : Genética, Evolução , Ecologia / 1997 (Livros ) Acervo 170883
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: volume 3: Genética, Evolução , Ecologia. São Paulo: Saraiva, 1997. 415 p. ISBN 85-02-02103-6
- · Bio: Volume único / 2004 (Livros) Acervo 170661
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio: Volume único. São Paulo: Saraiva, 2004. 606 p. ISBN 85-02-04796-5
- Bio:volume único: Completo e atualizado revis. 3S. / 2002 (Livros) Acervo 170882
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio:volume único: Completo e atualizado. revis. 3S. São Paulo: Saraiva, 2002. 559 p. ISBN 85-02-01439-0
- Biologia : ciência da vida: citologia, histologia e embriologia, volume 1 / 1995 ( Livros ) – Acervo 158878
- MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida: citologia, histologia e embriologia, volume 1. Isso Paulo: Atual, 1995. 351 p.
- Biologia : ciência da vida: genética, evolução e ecologia, volume 2 / 1995 (
   Livros ) Acervo 158879
- MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida: genética, evolução e ecologia, volume 2. Isso Paulo: Atual, 1995. 356 p.
- Biologia : ciência da vida: seres vivos, volume 3 / 1994 (Livros) Acervo 158880
- MARCONDES, Ayrton César; LAMMOGLIA, Domingos Ângelo. Biologia: ciência da vida: seres vivos, volume 3. São Paulo: Atual, 1994. 380 p.
- · Biologia : das células / 2002 (Livros) Acervo 170630
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: das células. Isso Paulo: Moderna, 2002. 440 p. ISBN 85-1601001-5
- · Biologia : das populações / 2002 (Livros) Acervo 170632
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: das populações.
   Isso Paulo: Moderna, 2002. 511 p. ISBN 85-16-01002-3
- Biologia: dos organismos / 2002 (Livros) Acervo 170631
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia: dos organismos.
   Isso Paulo: Moderna, 2002. 713 p. ISBN 85-16-01060-0
- Biologia : Série Brasil Volume Único Impressão 3S. / 2008 (Livros) Acervo 170457
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia: Série Brasil Volume Único. Impressão 3S. São Paulo: Ática, 2008. 560 p. ISBN 8508089079

- · Biologia : volume único Impressão 4S. / 1999 (Livros) Acervo 170660
- SOARES, José Luís. Biologia: volume único. Impressão 4S. Isso Paulo: Scipione, 1999. 509 p. ISBN 85-262-1716-X
- Biologia: volume único Reformulada 4S. / 2005 (Livros) Acervo 170648
- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia: volume único. Reformulada
   4S. São Paulo: Saraiva, 2005. 640 p. ISBN 85-02-4456-7
- Biologia: volume único Reformulada 4S. / 2007 (Livros) Acervo 170410
- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia: volume único. Reformulada
   4S. São Paulo: Saraiva, 2007. 736 p. ISBN 9788502064218
- · Biologia : volume único / 1998 (Livros) Acervo 168977
- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia: volume único. São Paulo: Saraiva, 1998. 672 p. ISBN 850202664x (broch.)
- · Biologia : volume único / 1998 (Livros) Acervo 163285
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: volume único. São Paulo: Ática, 1998. 551
   p. ISBN 8508068387
- → Biologia atual : Citologia-histologia 9. 4S. / 1997 (Livros) Acervo 170653
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Citologia-histologia. 9. 4S. Isso Paulo: Ática, 1997. 327 p. ISBN 85-08-05414-9
- Biologia atual : Citologia-histologia Impressão 4S. / 2002 (Livros) Acervo 170633
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Citologia-histologia. Impressão 4S. Isso Paulo: Ática, 2002. 383 p. ISBN 85-08-08000-X
- Biologia atual : Genética-evolução-ecologia 7. 4S. / 1995 (Livros) Acervo 170656
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Genética-evolução-ecologia. 7. 4S. Isso Paulo: Ática, 1995. 271 p. ISBN 85-08-03072-X
- Biologia atual : Genética-evolução-ecologia 9. 4S. / 1997 (Livros) Acervo 170655
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Genética-evolução-ecologia. 9. 4S.
   Isso Paulo: Ática, 1997. 408 p. ISBN 85-08-05888-8
- Biologia atual : Genética-evolução-ecologia Impressão 4S. / 2002 (Livros) Acervo 170635
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Genética-evolução-ecologia.
   Impressão 4S. Isso Paulo: Ática, 2002. 424 p. ISBN 85-08-08129-4
- Biologia atual : Seres vivos fisiologia 10. 4S. / 1998 (Livros) Acervo 170654
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Seres vivos fisiologia. 10. 4S. Isso Paulo: Ática, 1998. 439 p. ISBN 85-08-05470-X
- Biologia atual: Seres vivos fisiologia Reformulada 4S. / 2002 (Livros) Acervo 170634
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia atual: Seres vivos fisiologia. Reformulada
   4S. Isso Paulo: Ática, 2002. 424 p. ISBN 85-08-08104-9
- · Biologia hoje Impressão 4S. / 2004 (Livros) Acervo 170625

- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. Impressão 5S. Isso Paulo: Ática, 2004. 400 p. ISBN 85-08-08698-9
- · Biologia hoje Impressão 5S. / 2005 (Livros) Acervo 170626
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje. Impressão 5S. Isso Paulo: Ática, 2005. 536 p. ISBN 850808734-9
- Biologia hoje : genética, evolução, ecologia Impressão 5S. / 2005 (Livros) Acervo 170627
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje: genética, evolução, ecologia. Impressão 5S. Isso Paulo: Ática, 2005. 424 p. ISBN 85-0808812-4
- Biologia no terceiro milênio 1 : biologia molecular, citologia, histologia / 1998 ( Livros) – Acervo 164572
- SOARES, José Luís. Biologia no terceiro milênio 1: biologia molecular, citologia, histologia. São Paulo: Scipione, 1998. 400 p. ISBN 85-262-3459-5
- Biologia no terceiro milênio 2 : funções vitais, embriologia, genética / 1999 ( Livros) – Acervo 164573
- SOARES, José Luís. Biologia no terceiro milênio 2: funções vitais, embriologia, genética. São Paulo: Scipione, 1999. 470 p. ISBN 85-262-3458-7
- Biologia no terceiro milênio 3 : seres vivos, evolução, ecologia / 1999 (Livros)
   Acervo 164574
- SOARES, José Luís. Biologia no terceiro milênio 3: seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 1999. 504 p. ISBN 85-262-3449-8
- · Ciência e educação [recurso eletrônico] / - Acervo 186014
- · CIÊNCIA E EDUCAÇÃO. Bauru, SP: UNESP,1998-. Semestral. ISSN 1516-7313
- · Conceitos de biologia Primeira Edição / 2001 (Livros) Acervo 166014
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Conceitos de biologia.
   Primeira Edição São Paulo: Moderna, 2001. 222 p. ISBN 85-16-02768-6
- Conceitos de biologia 2 : classificação, estrutura e função nos seres vivos / 2001
   (Livros) Acervo 166015
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Conceitos de biologia 2: classificação, estrutura e função nos seres vivos. São Paulo: Moderna, 2001. 466 p. ISBN 85-16-02769-4
- Conceitos de biologia 3 : genética, evolução e ecologia / 2001 (Livros) Acervo 166016
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Conceitos de biologia 3: genética, evolução e ecologia. São Paulo: Ciência Moderna, 2001. 277 p. ISBN 85-16-02770-8
- Fundamentos da biologia moderna revis. 5S. / 1999 (Livros) Acervo 170647
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da biologia moderna. Revis. 5S. Isso Paulo: Moderna, 1999. 662 p. ISBN 85-16-02039-8
- · Fundamentos de biologia Primeira Edição / 1998 (Livros) Acervo 164792
- SOARES, José Luís. Fundamentos de biologia. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1998. 340 p. ISBN 85-262-3392-0

- Fundamentos de biologia : volume 2: os seres vivos, estrutura e funções / 1998 -(Livros) – Acervo 164793
- SOARES, José Luís. Fundamentos de biologia: volume 2: os seres vivos, estrutura e funções. São Paulo: Scipione, 1998. 332 p. ISBN 85-262-3391-2
- Fundamentos de biologia : volume 3: genética, evolução, ecologia / 1998 ( Livros ) – Acervo 164794
- SOARES, José Luís. Fundamentos de biologia: volume 3: genética, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 1998. 283 p. ISBN 85-262-3390-4
- Novo Ensino Médio p.: volume único Impressão 6S. / 2002 (Livros) Acervo 170616
- PAULINO, Wilson Roberto. Novo Ensino Médio p.: volume único. Impressão 6S.
   Isso Paulo: Ática, 2002. 436 p. (Novo Ensino Médio p.) ISBN 85-08-07660
- Novo Ensino Médio p.: volume único Impressão 6S. / 2006 (Livros) Acervo 170615
- PAULINO, Wilson Roberto. Novo Ensino Médio p.: volume único. Impressão 6S.
   SaoPaulo: Ática, 2006. 464 p. (Novo Ensino Médio p.) ISBN 850809460-4
- · Ambiente e sociedade [recurso eletrônico] / - Acervo 185921
- AMBIENTE E SOCIEDADE. Campinas, SP: Unicamp, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, 1997-. Semestral. ISSN 1414-753X
- Anuário do Instituto de Geociências / Universidade Federal do Rio de Janeiro [recurso eletrônico] / - - Acervo 185943
- ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS / UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: Instituto de Geociências,1977-. Anual. ISSN 0101-9759
- Espaço geográfico : geografia geral e do Brasil, O 36. 6S. / 1995 (Livros) Acervo 170854
- MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. 36. 6S. Isso Paulo: Ática, 1995. 352 p. ISBN 85 08 04261-2
- Espaço geográfico : geografia geral e do Brasil, O 44. 6S. / 1999 (Livros) Acervo 169635
- MOREIRA, Igor Antonio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. 44. 6S. Isso Paulo: Ática, 1999. 488 p. ISBN 8508066228 (broch.)
- Espaço geográfico : geografia geral e do Brasil, O Impressão 6S. / 2002 ( Livros) – Acervo 170721
- MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. Impressão 6S. Isso Paulo: Ática, 2002. 455 p. ISBN 85-08-08423-4
- Espaço geográfico, O / 1981 (Livros) Acervo 161674
- MOREIRA, Igor Antônio Gomes. O espaço geográfico. Primeira Edição Isso Paulo: Ática, 1981. 280 p.
- Geografia: volume único 1. 6S. / 2003 (Livros) Acervo 166245
- ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia: volume único. 1. 6S. São Paulo: Ática, 2003. 464 p. ISBN 8508081693 (broch.)
- Geografia geral e Brasil : paisagem & território Reformulada 6S. / 1997 ( Livros ) – Acervo 170730

- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia geral e Brasil: paisagem & território. Reformulada 7S. São Paulo: Moderna, 1997. 392 p. ISBN 85-16-020274
- Geografia geral e Brasil : paisagem & território Reformulada 7S. / 2004 ( Livros) – Acervo 170714
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia geral e Brasil: paisagem & território. Reformulada 7S. São Paulo: Moderna, 2004. 432 p. ISBN 85-16-02886-0
- Geografia geral e Brasil : paisagem & território / 1993 (Livros) Acervo 159264
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia geral e Brasil: paisagem & território. São Paulo: Moderna, 1993. 354 p.
- Geografia geral e do Brasil : espaço geográfico e 7S7ias7de7a7 Impressão 7S.
   / 2000 (Livros) Acervo 170713
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e 7S7ias7de7a7. Impressão 7S. Isso Paulo: Scipione, 2000. 503 p. ISBN 85-262-2944-3
- Geografia geral e do Brasil : espaço geográfico e 7S7ias7de7a7 Impressão 7S.
   / 2003 (Livros) Acervo 170724
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e 7S7ias7de7a7. Impressão 7S. Isso Paulo: Scipione, 2003. 520 p. ISBN 85-262-4450-7
- GEOUSP [recurso eletrônico]: espaço e tempo : revista da pós-graduação em geografia / - - Acervo 185959
- GEOUSP: espaço e tempo : revista da pós-graduação em geografia. São Paulo: USP, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia,1997-. Semestral. ISSN 1414-7416
- Nova geografia : estudos de geografia geral, A isso. atual. 7S. / 1996 ( Livros) – Acervo 170729
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. A nova geografia: estudos de geografia geral. Isso. – atual. 7S. Isso Paulo: Moderna, 1996. 344 p. ISBN 85-16-01328-6
- Parâmetros p.: geografia geral e do Brasil Impressão 7S. / 2006 (Livros) Acervo 170712
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Parâmetros p.: geografia geral e do Brasil. Impressão 7S. São Paulo: Scipione, 2006. 528 p. (Parâmetros p.) ISBN 85-262-3979-1
- Projeto de ensino de geografia : natureza, tecnologias, sociedades: geografia geral / 2006 - (Livros) – Acervo 170725
- MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Projeto de ensino de geografia: natureza, tecnologias, sociedades: geografia geral. São Paulo: Moderna, 2006. 360 p. ISBN 85-16-04334-7
- T&C Amazônia [recurso eletrônico] / - Acervo 185892
- T&C AMAZÔNIA. Manaus: Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (FUCAPI),2003-. Quadrimestral. ISSN 1678-3824

- Revista brasileira de estudos de população [recurso eletrônico] / - Acervo 186355
- REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO. São Paulo, SP: Associação Brasileira de Estudos Populacionais,1984-. Semestral. ISSN 0102-3098
- Revista brasileira de estudos de população [recurso eletrônico] / - Acervo 186355
- REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO. São Paulo, SP: Associação Brasileira de Estudos Populacionais,1984-. Semestral. ISSN 0102-3098
- História : das cavernas ao terceiro milênio 1. 8S. / 1999 (Livros) Acervo 164571
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio. 1. 8S. São Paulo: Moderna, 1999. 632 p. ISBN 9788516018108
- Oficina de história : história integrada / 2000 (Livros) Acervo 167170
- CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. Oficina de história: história integrada. São Paulo: Moderna, 2000. 368 p. ISBN 9788516026349
- Revista brasileira de história [recurso eletrônico] / - Acervo 186351
- REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA. São Paulo: Associação Nacional de História, 1981-. Semestral. ISSN 0102-0188
- História: das cavernas ao Terceiro Milênio / 2002 (Livros) Acervo 170636
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2002. 592 p. ISBN 85-16-03386-4
- · História e consciência do mundo : 2º grau / 1994 (Livros) Acervo 166940
- COTRIM, Gilberto. História e consciência do mundo: 2º grau. São Paulo: Saraiva, 1994. 448 p. ISBN 85-02-0144-55
- História geral isso. ampl. 8S. / 1996 (Livros) Acervo 170727
- CÁCERES, Florival. História geral. Isso. ampl. 8S. São Paulo: Moderna, 1996.
   480 p. ISBN 85-16-01562-9
- Primeiras civilizações, As 23. 8S. / 2006 (Livros) Acervo 169690
- PINSKY, Jaime. As primeiras civilizações. 23. 8S. São Paulo: Contexto, 2006.
   125 p. ISBN 8572441786
- Toda a história : história geral e história do Brasil 6. 8S. / (Livros) Acervo 170646
- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a história: história geral e história do Brasil. 6. 8S. São Paulo: Ática 410 p. ISBN 85-08-05202-2
- Toda a história : história geral e história do Brasil Atualizada 8S. / 2003 ( Livros ) – Acervo 170607
- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a história: história geral e história do Brasil. Atualizada 8S. São Paulo: Ática, 2003. 496 p. ISBN 8508089376
- Toda a história : história geral e história do Brasil Impressão 8S. / 2001 ( Livros) – Acervo 170606

- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a história: história geral e história do Brasil. Impressão 9S. São Paulo: Ática, 2001. 496 p. ISBN 85-08-07363-1
- Revista brasileira de história [recurso eletrônico] / - Acervo 186351
- REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA. São Paulo: Associação Nacional de História,1981-. Semestral. ISSN 0102-0188
- · História moderna e contemporânea / 1995 (Livros) Acervo 170688
- PAZZINATO, Alceu Luiz; SENISE, Maria Helena Valente. História moderna e contemporânea. Isso Paulo: Ática, 1995. 407 p. ISBN 85-08-03866-6
- Nova história crítica: moderna e contemporânea: 2º grau / 1996 (Livros) Acervo 169644
- SCHMIDT, Mario Furley. Nova história crítica: moderna e contemporânea: 2º grau. Primeira Edição Isso Paulo: Nova Geraçao, 1996. 336 p. ISBN 85-85446-01-3
- Nova história crítica: moderna e contemporânea: ensino médio 2. 9S. / 2001 -(Livros) – Acervo 170691
- SCHMIDT, Mario Furley. Nova história crítica: moderna e contemporânea: ensino médio. 2. 9S. Isso Paulo: Nova Geração, 2001. 336 p. ISBN 85-85446-04-8
- Apologia de Sócrates, Banquete : texto integral / 2006 (Livros) Acervo 169761
- Platão. Apologia de Sócrates, Banquete: texto integral. São Paulo: Martin Claret, 2006. 166 p. ISBN 8572323392
- Aprendendo a pensar / 1991 (Livros) Acervo 169760
- LEÃO, Emmanuel Carneiro. Aprendendo a pensar. Petrópolis RJ: Vozes, 1991.
   252 p. ISBN 8532607217
- Ensaio sobre a liberdade : texto integral / 2006 (Livros) Acervo 169762
- MILL, John Stuart. Ensaio sobre a liberdade: texto integral. São Paulo: Escala, 2006. 157 p. ISBN 8575567691
- Filosofando: introdução à filosofia isso. atual. 9S. / 1993 (Livros) Acervo 169754
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. Isso. – atual. 9S. São Paulo: Moderna, 1993. 395 p. ISBN 8516008266
- Fundamentos da filosofia : história e grandes temas Atualizada 9S. / 2000 ( Livros ) – Acervo 169759
- COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia: história e grandes temas.
   Atualizada 9S. São Paulo: Saraiva, 2000. 336 p. ISBN 8502031732
- · Genealogia da moral, A / (Livros) Acervo 168925
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. A genealogia da moral. São Paulo: Escala 154 p. ISBN 85-7556-665-2
- Mel e a cicuta, O / 1989 (Livros) Acervo 169758
- HAMBURGER, Jean. O mel e a cicuta. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.
   165 p.
- Mundo desde o fim, O / 1995 (Livros) Acervo 169756

- CÍCERO, Antonio. O mundo desde o fim. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.
   210 p.
- Para filosofar 4. 10S. / 2000 (Livros) Acervo 169755
- CORDI, Cassiano; OUTROS, . Para filosofar. 4. 10S. São Paulo: Scipione, 2000.
   311 p. ISBN 8526223429
- Vico, o precursor 2. 10S. / 1994 (Livros) Acervo 169757
- FIKER, Raul. Vico, o precursor. 2. 10S. São Paulo: Moderna, 1994. 103 p. ISBN 8516010414
- Ambiente e sociedade [recurso eletrônico] / - Acervo 185921
- AMBIENTE E SOCIEDADE. Campinas, SP: Unicamp, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, 1997-. Semestral. ISSN 1414-753X
- Cadernos CEDES [recurso eletrônico] / - Acervo 185999
- · CADERNOS CEDES. Campinas, SP: Papirus, 1980-. Irregular. ISSN 0101-3262
- Formas variantes do título : Cadernos Centro de Estudos Educação e Sociedade
- Educação e sociedade [recurso eletrônico] / - Acervo 186018
- EDUCAÇÃO E SOCIEDADE. São Paulo: Cortez & Moraes,1978-. Trimestral. ISSN 0101-7330
- Redes [recurso eletrônico]: revista do desenvolvimento regional / - Acervo 185924
- REDES: revista do desenvolvimento regional. Santa Cruz do Sul, RS: Universidade de Santa Cruz do Sul,1996-. Quadrimestral. ISSN 1414-7106
- Formas variantes do título : Redes (Santa Cruz do Sul)
- · Revista de sociologia e política [recurso eletrônico] / - Acervo 186353
- REVISTA DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA. Curitiba, PR: Departamento de Ciências Sociais,1993-. Semestral. ISSN 0104-4478
- Introdução à sociologia 18. 10S. / 1997 (Livros) Acervo 170529
- OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à sociologia. 18. 10S. São Paulo: Ática, 1997. 207 p. ISBN 85-08-05582 X
- Sociologia : introdução à ciência da sociedade / 2002 (Livros) Acervo 170603
- COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade.
   São Paulo: Moderna, 2002. 307 p. ISBN 85-16-01663-3
- Introdução à sociologia 18. 10S. / 1997 (Livros) Acervo 170529
- OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à sociologia. 18. 10S. São Paulo: Ática, 1997. 207 p. ISBN 85-08-05582 X
- Sociologia : introdução à ciência da sociedade / 2002 (Livros) Acervo 170603
- COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade.
   São Paulo: Moderna, 2002. 307 p. ISBN 85-16-01663-3
- Gramática prática da língua inglesa : o inglês descomplicado / 2005 (Livros) Acervo 167405
- TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado.
   São Paulo: Saraiva, 2005. ISBN 85-02-03175-9

- Basic 11S11ias11 for computing / 1999 (Livros) Acervo 169038
- GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. Basic 11S11ias11 for computing. [S.I.]
   Oxford University, 1999. 128 p. ISBN 0194573966
- Ecologia da cidade Reformulada 11S. / 2004 (Livros) Acervo 170490
- BRANCO, Samuel Murgel. Ecologia da cidade. Reformulada 11S. São Paulo: Moderna, 2004. 64 p. ISBN 85-16-03563-8
- Gestão ambiental : os instrumentos básicos para a 11S11ias ambiental de territórios e de unidades produtivas / 1994 - (Livros) – Acervo 74
- MACEDO, Ricardo Kohn de. Gestão ambiental: os instrumentos básicos para a 11S11ias ambiental de territórios e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: ABES, 1994. 266 p.
- 300 propostas de artes visuais 3. 11S. / 2006 (Livros) Acervo 169717
- TATIT, Ana; MACHADO, Maria Silvia M. 300 propostas de artes visuais. 3. 11S.
   São Paulo: Edições Loyola, 2006. 283 p. ISBN 8515026872
- Pesquisa em arte : um paralelo entre arte e ciência, A revis. 11S. / 2006 ( Livros) – Acervo 169595
- ZAMBONI, Silvio. A pesquisa em arte: um paralelo entre arte e ciência. Revis.
   11S. Campinas SP: Autores Associados, 2006. 123 p. ISBN 8585701641
- Arte/Educação contemporânea : consonâncias internacionais / 2005 (Livros) –
   Acervo 169692
- BARBOSA, Ana Mae. Arte/Educação contemporânea: consonâncias internacionais. São Paulo: Cortez, 2005. 432 p. ISBN 8524911093
- Educação pela arte, A 1. 11S. / 2001 (Livros) Acervo 169693
- READ, Herbert. A educação pela arte. 1. 11S. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
   366 p. ISBN 8533614284
- · 1000 obras-primas da pintura / 2007 (Livros) Acervo 169718
- Mil. 1000 obras-primas da pintura. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 543 p. ISBN 9788560156023
- Sentido da arte : esboço da história da arte, principalmente da pintura e da escultura, O – 9. 11S. / 2005 - (Livros) – Acervo 169596
- READ, Herbert. O sentido da arte: esboço da história da arte, principalmente da pintura e da escultura. 9. 11S. São Paulo: IBRASA, 2005. 166 p. ISBN 8534800898
- Comunicação empresarial 9. 11S. / 2003 (Livros) Acervo 170495
- CAHEN, Roger. Comunicação empresarial. 9. 11S. RJ: Best Seller, 2003. 302 p. ISBN 8571231745
- Comunicação empresarial Primeira Edição / 2005 (Livros) Acervo 168695
- CAHEN, Roger. Comunicação empresarial. Primeira Edição RJ: Best Seller, 2005. 302 p. ISBN 8571231745
- · Que é comunicação, O Primeira Edição / 1985 (Livros) Acervo 20893
- DÍAZ BORDENAVE, Juan E. O que é comunicação. Primeira Edição Isso Paulo: Brasiliense, 1985. 105 p.
- · Alexandre e outros heróis 49. 11S. / 2006 (Livros) Acervo 168802

- RAMOS, Graciliano; MOURÃO, Rui. Alexandre e outros heróis. 49. 12S. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 239 p. ISBN 9788520007457 (broch.)
- Ana Terra 3. 12S. / 2006 (Livros) Acervo 168875
- VERÍSSIMO, Érico. Ana Terra. 3. 12S. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
   110 p. ISBN 9788535905977 (broch.)
- Burrinho pedrês, O / 2006 (Livros) Acervo 168854
- ROSA, João Guimarães. O burrinho pedrês. São Paulo: Códice, 2006. 101 p. ISBN 9788599120224 (broch.)
- · Contos de aprendiz 49. 12S. / 2006 (Livros) Acervo 168833
- ANDRADE, Carlos Drummond de. Contos de aprendiz. 49. 12S. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 189 p. ISBN 9788520007471 (broch.)
- Doidinho: romance 41. 12S. / 2006 (Livros) Acervo 168786
- REGO, José Lins do; VILLAÇA, Antonio Carlos. Doidinho: romance. 41. 12S. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006. 235 p. ISBN 9788503003643 (broch.)
- Existe outra saída, sim 3. Reimpr. / 2007 (Livros) Acervo 168851
- QUEIROZ, Rachel de. Existe outra saída, sim. 3. Reimpr. Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha, 2007. 128 p. ISBN 8575291890 (broch.)
- Fábulas do amor distante 5. 12S. / 2006 (Livros) Acervo 168902
- COSTA, Marco Túlio. Fábulas do amor distante. 5. 12S. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 124 p. ISBN 9788520007488 (broch.)
- Geringonça e outros contos, A / 2007 (Livros) Acervo 168872
- MATTOS, Gabriel de. A geringonça e outros contos. São Paulo: Via Lettera,
   2007. 84, [4] p. ISBN 9788586932724 (broch.)
- Grande mentecapto: relato das aventuras e desventuras de Viramundo e de suas inenarráveis peregrinações: romance, O – 67. 12S. / 2006 - (Livros) – Acervo 168850
- SABINO, Fernando. O grande mentecapto: relato das aventuras e desventuras de Viramundo e de suas inenarráveis peregrinações: romance. 67. 12S. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006. 251 p. ISBN 9788576841456 (broch.)
- Homem que calculava, O − 52. 12S. / 2000 (Livros) Acervo 170273
- Malba Tahan. O homem que calculava. 52. 12S. Rio de Janeiro: Record, 2000.
   224 p. ISBN 8501023140
- Homem que calculava, O 72. 12S. / 2008 (Livros) Acervo 170005
- Malba Tahan. O homem que calculava. 72. 12S. Rio de Janeiro: Record, 2008.
   300 p. ISBN 9788501061966
- Homem que só tinha certezas e outras crônicas, O / 2006 (Livros) Acervo 168909
- FALCÃO, Adriana. O homem que só tinha certezas e outras crônicas. São Paulo: Planeta, 2006. 71 p. ISBN 9788576651536 (broch.)
- Inconfidências Mineiras : uma história privada da Inconfidência / 2000 (Livros)
   Acervo 169713
- SANT'ANNA, Sonia. Inconfidências Mineiras: uma história privada da Inconfidência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000. 131 p. ISBN 9788571105553 (broch.)

- Lendas do deserto 19. 13S. / 2001 (Livros) Acervo 170275
- Malba Tahan. Lendas do deserto. 19. 13S. Rio de Janeiro: Record, 2001. 153 p. ISBN 8501029068
- Maktub !estava escrito 17. 13S. / 2001 (Livros) Acervo 170274
- Malba Tahan. Maktub !estava escrito. 17. 13S. Rio de Janeiro: Record, 2001. 90
   p. ISBN 8501024562
- Maktub / 1994 (Livros) Acervo 33445
- COELHO, Paulo. Maktub. Rio de Janeiro: Rocco, 1994. 191 p.
- Manual do guerreiro da luz, O / 1997 (Livros) Acervo 164257
- COELHO, Paulo. O manual do guerreiro da luz. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.
   156 p.
- Monte Cinco, O / 1998 (Livros) Acervo 162914
- · COELHO, Paulo. O monte Cinco. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998. 185 p.
- Novas lendas orientais 5. 13S. / 1997 (Livros) Acervo 170277
- Malba Tahan. Novas lendas orientais. 5. 13S. Rio de Janeiro: Record, 1997. 181
   p. ISBN 8501032549
- Primeira viagem : antologia de contos, De 2. 13S. / 2006 (Livros) Acervo 168937
- MIRANDA, Ana; PRIETO, Heloisa; LIMA, Graça. De primeira viagem: antologia de contos. 2. 13S. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 84 p. ISBN 9788535908053 (broch.)
- Quatro histórias de ladrão e outras crônicas / 2005 (Livros) Acervo 168837
- CAMPOS, Paulo Mendes. Quatro histórias de ladrão e outras crônicas. Rio de Janeiro: Agir, 2005. 109 p. ISBN 8522006512 (broch.)
- · Quinze, O 77. 13S. / 2004 (Livros) Acervo 168890
- QUEIROZ, Rachel de. O quinze. 77. 13S. Rio de Janeiro: José Olympio, 2004.
   157 p. ISBN 9788503008051 (broch.)
- Tela plana : crônica de um país telemaníaco / 2006 (Livros) Acervo 168859
- CUNHA, Leo. Tela plana: crônica de um país telemaníaco. São Paulo: Planeta,
   2006. 78 p. ISBN 9788576651499 (broch.)
- Terra papagalli / 2000 (Livros) Acervo 169667
- TORERO, José Roberto; PIMENTA, Marcus Aurelius. Terra papagalli. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000. 189 p. ISBN 8573022965 (broch.)
- Veronika decide morrer / 1998 (Livros) Acervo 163332
- · COELHO, Paulo. Veronika decide morrer. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998. 221 p.
- Vidas secas 99. 13S. / 2006 (Livros) Acervo 168791
- RAMOS, Graciliano; FELINTO, Marilene. Vidas secas. 99. 13S. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 175 p. ISBN 9788520007594 (broch.)
- Português : linguagens: volume único: ensino médio / 2003 (Livros) Acervo 167056
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português: linguagens: volume único: ensino médio. Primeira Edição São Paulo: Atual, 2003. 512 p. ISBN 8535703772

- Dom Quixote reim. 14S. / 2006 (Livros) Acervo 168849
- CERVANTES SAAVEDRA, Miguel de. Dom Quixote. Reim. 14S. São Paulo: DCL, 2006. 111 p. ISBN 8536800178
- Ágebra linear 2. 14S. / 1996 (Livros) Acervo 170228
- LIMA, Elon Lages. Ágebra linear. 2. 14S. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1996. 357 p. ISBN 8524401028
- Álgebra booleana / 1999 (Livros) Acervo 170259
- YAGLOM, I. M.; MACHADO, Nílson José. Álgebra booleana. São Paulo: Atual, 1999. 120 p. ISBN 8570569335
- · Álgebra linear / 1998 (Livros) Acervo 170244
- JÄNICH, Klaus. Álgebra linear. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 198 p. ISBN 8521611390
- Álgebra linear e aplicações Reformulada 14S. / 2000 (Livros) Acervo 170251
- CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, Hygino H.; COSTA, Roberto C. F. Álgebra linear e aplicações. Reformulada 14S. São Paulo: Atual, 2000. 352 p. ISBN 8570562977
- Análise combinatória e probabilidade / (Livros) Acervo 170232
- MORGADO, Augusto César; CARVALHO, João Bosco Pitombeira de; FERNANDEZ, Pedro; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática 191 p.
- · Caderno brasileiro de ensino de física [recurso eletrônico] / - Acervo 185938
- CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA. Florianópolis, SC: UFSC, Departamento de Física,2002-. Quadrimestral. Continuação de Caderno Catarinense de Ensino de Física. ISSN 1677-2334
- · Entrada de Título Anterior : Caderno Catarinense de Ensino de Física
- · Ciência e educação [recurso eletrônico] / - Acervo 186014
- · CIÊNCIA E EDUCAÇÃO. Bauru, SP: UNESP,1998-. Semestral. ISSN 1516-7313
- Curso de álgebra : volume 1 − 2. 14S. / 1993 (Livros) − Acervo 170230
- HEFEZ, Abramo. Curso de álgebra: volume 1. 2. 14S. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1993. 226 p. ISBN 852440079X
- Curso de matemática: volume único / 1995 (Livros) Acervo 164764
- BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de matemática: volume único.
   São Paulo: Moderna, 1995. 558 p. ISBN 885-16-00944-0
- Curso prático de matemática 1. 14S / 1998 (Livros) Acervo 167823
- BUCCHI, Paulo. Curso prático de matemática. 1. 14S São Paulo: Moderna, 1998.
   559 p. ISBN 85-16-01959-4
- Curso prático de matemática / 1998 (Livros) Acervo 170694
- BUCCHI, Paulo. Curso prático de matemática. São Paulo: Moderna, 1998. 352 p. ISBN 85-16-01987-X
- · Curso prático de matemática / 2000 (Livros) Acervo 170693
- BUCCHI, Paulo. Curso prático de matemática. São Paulo: Moderna, 2000. 363 p. ISBN 85-16-01985-3

- · Idéias da álgebra, As / 1997 (Livros) Acervo 170239
- COXFORD, Arthur F.; SHULTE, Albert P. As idéias da álgebra. São Paulo: Atual, 1997. 285 p. ISBN 8570566603
- · Isometrias / 1996 (Livros) Acervo 170206
- LIMA, Elon Lages. Isometrias. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1996. 94 p.
- Logaritmos / 1991 (Livros) Acervo 170236
- LIMA, Elon Lages. Logaritmos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. 107 p.
- · Matemática Reelab 15S. / 2002 (Livros) Acervo 170666
- PAIVA, Manoel. Matemática. Reelab 15S. São Paulo: Moderna, 2002. 592 p. ISBN 85-16-01214-X
- Matemática / 1999 (Livros) Acervo 170667
- PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 1999. 656 p. ISBN 85-16-01284-0
- Matemática / 2002 (Livros) Acervo 170665
- PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2002. 653 p. ISBN 85-16-01169-0
- Matemática : Ciência e Aplicações reim. 15S. / 2004 (Livros) Acervo 170679
- · IEZZI, Gelson; ETALL, . Matemática: Ciência e Aplicações. Reim. 15S. São Paulo: Atual, 2004. 432 p. ISBN 85-357-0425-6
- Matemática : Ciência e Aplicações reim. 15S. / 2004 (Livros) Acervo 170680
- · IEZZI, Gelson; ETALL, . Matemática: Ciência e Aplicações. Reim. 15S. São Paulo: Atual, 2004. 544 p. ISBN 85-357-0426-4
- Matemática: ciência e aplicações, volume 3 / 2001 (Livros) Acervo 167903
- · IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações, volume 3. São Paulo: Atual, 2001. 415 p. ISBN 8535701109 (broch.)
- Matemática: contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior – Impressão 15S. / 2004 - (Livros) – Acervo 170674
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior. Impressão 15S. São Paulo: Ática, 2004. 416 p. ISBN 85-08-08822-1
- Matemática : contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 1 / 2001 - (Livros) – Acervo 164566
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 1. São Paulo: Ática, 2001. 367 p. ISBN 9788508072590
- Matemática : contexto & aplicações: volume único Impressão 15S. / 2004 ( Livros) – Acervo 170673
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume único. Impressão 15S. São Paulo: Ática, 2004. 624 p. ISBN 85-08-09336-5

- Matemática : contexto & aplicações: volume único / 2000 (Livros) Acervo 165902
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume único. São Paulo: Ática, 2000. 614 p. ISBN 9788508075232
- Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior – Impressão 16S. / 2004 - (Livros) – Acervo 170676
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior. Impressão 16S. São Paulo: Ática, 2004. 352 p. ISBN 85-08-08825-6
- Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 3 / 1999 - (Livros) – Acervo 164568
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparação para a educação superior, volume 3. São Paulo: Ática, 1999. 383 p. ISBN 9788508073108
- Matemática : contexto e aplicações: ensino médio e preparaçãopara a educação superior – Impressão 16S. / 2006 - (Livros) – Acervo 170675
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: ensino médio e preparaçãopara a educação superior. Impressão 16S. São Paulo: Ática, 2006. 472 p. ISBN 85-08-08831-0
- Matemática: volume único / 1992 (Livros) Acervo 96256
- BUCCHI, Paulo. Matemática: volume único. Isso Paulo: Moderna, 1992. 612 p.
- · Matemática divertida e curiosa 12. 16S. / 1999 (Livros) Acervo 170271
- Malba Tahan. Matemática divertida e curiosa. 12. 16S. Rio de Janeiro: Record, 1999. 158 p. ISBN 85-01-03375-8
- Matemática do ensino médio : volume 1, A 1. 16S. / 1997 (Livros) Acervo 170203
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. A matemática do ensino médio: volume 1. 1. 16S. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1997. 233 p.
- Matemática do ensino médio : volume 2, A 1. 16S. / 1998 (Livros) Acervo 170202
- LIMA, Elon Lages; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. A matemática do ensino médio: volume 2. 1. 16S. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998. 299 p. ISBN 8585818115
- Matemática do ensino médio : volume 3, A 2. 16S. / 1999 (Livros) Acervo 170201
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. A matemática do ensino médio: volume 3. 2. 16S. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 1999. 249 p. ISBN 8585818123
- Matemática por assunto 2 : progressão aritmética, progressão geométrica e logaritmos / 1988 - (Livros) – Acervo 170242
- TROTTA, Fernando. Matemática por assunto 2: progressão aritmética, progressão geométrica e logaritmos. São Paulo: Scipione, 1988. 176 p. ISBN 8526207989

- Matemática por assunto 3 : trigonometria / 1988 (Livros) Acervo 170254
- ANTUNES, Fernando do Coltro. Matemática por assunto 3: trigonometria. São Paulo: Scipione, 1988. 256 p. ISBN 8526208004
- Matemática por assunto 8 : números complexos, polinômios e equações algébricas / 1988 - (Livros) – Acervo 170255
- TROTTA, Fernando. Matemática por assunto 8: números complexos, polinômios e equações algébricas. São Paulo: Scipione, 1988. 152 p. ISBN 8526208020
- Meu professor de matemática : e outras histórias / 1991 (Livros) Acervo 170233
- LIMA, Elon Lages. Meu professor de matemática: e outras histórias. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1991. 206 p.
- Números racionais e irracionais / 1984 (Livros) Acervo 170208
- NIVEN, Ivan Morton. Números racionais e irracionais. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1984. 216 p.
- Olimpíadas brasileiras de matemática 1ª a 8ª: problemas e resoluções / 1995 -(Livros) – Acervo 170247
- MEGA, Élio; WATANABE, Renate. Olimpíadas brasileiras de matemática 1ª a 8ª: problemas e resoluções. São Paulo: Atual, 1995. 178 p. ISBN 8570567693
- Olimpíadas de matemática do Estado do Rio de Janeiro / 1996 (Livros) Acervo 170207
- SANTOS, Antonio Luiz. Olimpíadas de matemática do Estado do Rio de Janeiro.
   São Paulo: Atual, 1996. 103 p. ISBN 8570567820
- Progressões e matemática financeira / 1993 (Livros) Acervo 170241
- MORGADO, Augusto César; ZANI, Sheila C.; WAGNER, Eduardo. Progressões e matemática financeira. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 100 p.
- Temas e problemas / 2001 (Livros) Acervo 170220
- LIMA, Elon Lages; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Temas e problemas. São Paulo: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. 193 p. ISBN 8585818166
- Tendências em matemática aplicada e computacional [recurso eletrônico] : TEMA
   / - Acervo 185927
- TENDÊNCIAS EM MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL : TEMA. São Carlos, SP: Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC),2000-. Anual. ISSN 1677-1966
- Teoria ingênua dos conjuntos / 2001 (Livros) Acervo 170240
- HALMOS, Paul R. Teoria ingênua dos conjuntos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. 178 p. ISBN 8573931418
- Trigonometria, Números complexos / 1992 (Livros) Acervo 170231
- CARMO, Manfredo Perdigão do; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. Trigonometria, Números complexos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1992. 121 p.
- Matemática divertida e curiosa 25. 17S. / 2008 (Livros) Acervo 165405

- Malba Tahan. Matemática divertida e curiosa. 25. 18S. Rio de Janeiro: Record, 2008. 158 p. ISBN 9788501033758
- · Matemática e ensino / 2001 (Livros) Acervo 170243
- LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. 202 p. ISBN 8585818158
- Evolução do cálculo : através da história, A / 1999 (Livros) Acervo 170249
- GALARDA, Lilian Jeanette; SILVA, Sophia E. E.; ROSSI, Suely M. M. A evolução do cálculo: através da história. Vitória ES: EDUFES, 1999. 157 p.
- · História concisa das matemáticas 3. 18S. / 1997 (Livros) Acervo 170252
- STRUIK, Dirk J. História concisa das matemáticas. 3. 18S. Lisboa: Gradiva, 1997.
   395 p. ISBN 9726622514
- História da matemática 2. 18S. / 1996 (Livros) Acervo 170204
- BOYER, Carl Benjamin. História da matemática. 2. 18S. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p. ISBN 8521200234
- Romance das equações algébricas, O / 1997 (Livros) Acervo 170205
- GARBI, Gilberto Geraldo. O romance das equações algébricas. São Paulo: Makron Books, 1997. 255 p. ISBN 8534607303
- Stória ciência, técnica, invenções e profissões p., Hi / 1999 (Livros) Acervo 170258
- MILIES, Francisco César Polcino; BUSSAB, José Hugo de Oliveira. História ciência, técnica, invenções e profissões p.. São Paulo: FTD, 1999. 88 p. (História ciência, técnica, invenções e profissões p.) ISBN 8532242790
- Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula p. / 1995 (Livros)
   Acervo 170248
- BOYER, Carl Benjamin. Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula p.. São Paulo: Atual, 1995. 93 p. (Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula p.) ISBN 8570564759
- Matemática financeira 6. 18S. / 2007 (Livros) Acervo 169600
- HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. Matemática financeira. 6. 18S. São Paulo: Saraiva, 2007. 314 p. ISBN 9788502055315
- Matemática financeira / 1991 (Livros) Acervo 170545
- FRANCISCO, Walter de. Matemática financeira. São Paulo: Atlas, 1991. 319 p. ISBN 85224-0707-X
- Matemática financeira : aplicações à análise de investimentos reim. 18S. / 2008 (Livros) Acervo 170501
- SAMANEZ, Carlos Patricio. Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos. Reim. 18S. São Paulo: Prentice Hall, 2008. 274 p. ISBN 8576050841
- Matemática financeira : Redesenho organizacional para o crescimento do desempenho máximos / 2006 - (Livros) – Acervo 170431
- LAPPONI, Juan Carlos. Matemática financeira: Redesenho organizacional para o crescimento do desempenho máximos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 526 p. ISBN 8535218807
- Alicerces da física, Os 11. 18S / 1997 (Livros) Acervo 168078

- FUKE, Luiz Felipe; YAMAMOTO, Kasuhito; SHIGEKIYO, Carlos Tadashi. Os alicerces da física. 11. 19S São Paulo: Saraiva, 1997. 432 p. ISBN 85-02-01232-0
- · Título Uniforme/Original: termologia, óptica e ondulatória
- Aprendendo física Primeira Edição / 1996 (Livros) Acervo 165190
- CHIQUETTO, Marcos José; VALENTIM, Bárbara; PAGLIARI, Estefano. Aprendendo física. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1996. 397 p. ISBN 85-262-2702-5
- Aprendendo física Primeira Edição / 1996 (Livros) Acervo 165191
- CHIQUETTO, Marcos José; PAGLIARI, Estefano; VALENTIM, Bárbara.
   Aprendendo física. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1996. 391 p. ISBN 85-262-2704-1
- Aprendendo física Primeira Edição / 1996 (Livros) Acervo 165192
- CHIQUETTO, Marcos José; VALENTIM, Bárbara; PAGLIARI, Estefano. Aprendendo física. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 1996. 374 p. ISBN 85-262-2706-8
- · Aprendendo física / 1996 (Livros) Acervo 170649
- CHIQUETTO, Marcos José; PAGLIARI, Estefano; VALENTIM, Bárbara.
   Aprendendo física. São Paulo: Scipione, 1996. 397 p. ISBN 85262-2701-7
- · Brazilianjournalofphysics [recurso eletrônico] / - Acervo 185940
- BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física,1992-. Trimestral. Continuação de Revista brasileira de física. ISSN 0103-9733
- · Entrada de Título Anterior : Revista brasileira de física
- · Caderno brasileiro de ensino de física [recurso eletrônico] / - Acervo 185938
- CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA. Florianópolis, SC: UFSC, Departamento de Física,2002-. Quadrimestral. Continuação de Caderno Catarinense de Ensino de Física. ISSN 1677-2334
- Entrada de Título Anterior : Caderno Catarinense de Ensino de Física
- Conceitos de física Primeira Edição / 1988 (Livros) Acervo 96387
- SANTOS, José Ivan Cardoso dos. Conceitos de física. Primeira Edição São Paulo: Ática, 1988. 1 p.
- Conceitos de física Primeira Edição / 1988 (Livros) Acervo 96388
- SANTOS, José Ivan Cardoso dos. Conceitos de física. Primeira Edição São Paulo: Ática, 1988. 1 p.
- Conceitos de física Primeira Edição / 1988 (Livros) Acervo 96389
- SANTOS, José Ivan Cardoso dos. Conceitos de física. Primeira Edição São Paulo: Ática, 1988. 1 p.
- Faces da física: volume único, As 3. 19S. / 2006 (Livros) Acervo 170373
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. 3.
   19S. São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. ISBN 8516052389 (broch.)
- Faces da física : volume único, As Reelab 19S. / 1998 (Livros) Acervo 170719

- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. Reelab 20S. São Paulo: Moderna, 1998. 672 p. ISBN 85-16-01728-1
- Faces da física : volume único, As / 2002 (Livros) Acervo 170718
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. São Paulo: Moderna, 2002. 742 p. ISBN 85-16-03255-8
- Física fundamental novo: Volume único / 1999 (Livros) Acervo 170887
- BONJORNO, José Roberto; OUTROS, . Física fundamental novo: Volume único. São Paulo: FTD, 1999. 672 p. ISBN 85-322-4371-1
- Física: ensino médio: volume único Primeira Edição / 2000 (Livros) Acervo 166038
- CHIQUETTO, Marcos José. Física: ensino médio: volume único. Primeira Edição São Paulo: Scipione, 2000. 432 p. ISBN 85-262-3697-0
- · Física: volume único Impressão 20S. / 2003 (Livros) Acervo 170617
- ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. Física: volume único. Impressão 20S. São Paulo: Scipione, 2003. 670 p. ISBN 85-262-3019-0
- Física 2 5. 20S. / 2003 (Livros) Acervo 161323
- HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. Física 2. 5. 20S. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 339 p. ISBN 8521613687
- · Título Uniforme/Original :Physics
- Física básica: volume único reim. 20S. / 1998 (Livros) Acervo 170881
- FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Física básica:
   volume único. Reim. 20S. São Paulo: Atual, 1998. 697 p. ISBN 85-7056-962-9
- Física conceitual 9. 20S / 2002 (Livros) Acervo 169673
- HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. 20S Porto Alegre RS: Bookman, 2002. 673
   p. ISBN 9788536300405
- Física I: mecânica 10. 20S. / 2003 (Livros) Acervo 169656
- SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W.; YOUNG, Hugh D. Física I: mecânica. 10. 20S. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 368 p. ISBN 8588639017
- Física II: termodinâmica e ondas 10. 20S. / 2003 (Livros) Acervo 169659
- SEARS, Francis Weston; YOUNG, Hugh D.; ZEMANSKY, Mark W. Física II: termodinâmica e ondas. 10. 20S. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. 328 p. ISBN 8588639033
- Fundamentos da física: eletricidade, Os isso. ampl. 20S. / 2002 (Livros) Acervo 170736
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física: eletricidade. Isso. – ampl. 20S. Isso Paulo: Moderna, 2002. 482 p. ISBN 85-16-02345-1
- Fundamentos da física : mecânica, Os isso. ampl. 20S. / 2001 (Livros) Acervo 170734
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física: mecânica. Isso. – ampl. 20S. Isso Paulo: Moderna, 2001. 498 p. ISBN 85-16-02274-9

- Fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas, Os isso. ampl. 21S. / 2003 - (Livros) – Acervo 170735
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas. Isso. – ampl. 21S. Isso Paulo: Moderna, 2003. 528 p. ISBN 85-16-02348-6
- Fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas, Os isso. ampl. 21S. / 2003 (Livros) Acervo 170913
- RAMALHO JÚNIOR, Francisco; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; FERRARO, Nicolau Gilberto. Os fundamentos da física: termologia, óptica geométrica e ondas. Isso. – ampl. 21S. Isso Paulo: Moderna, 2003. 469 p. ISBN 85-16-03700-2
- Fundamentos de física: mecânica, volume 1 7. 21S. / 2006 (Livros) Acervo 167554
- HALLIDAY, David; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert. Fundamentos de física: mecânica, volume 1. 7. 21S. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 356 p. ISBN 8521614845
- Título Uniforme/Original : Fundamentas ofphysics
- Journalofmicrowavesandoptoelectronics [recurso eletrônico]: JMO / - Acervo 185939
- JOURNAL OF MICROWAVES AND OPTOELECTRONICS : JMO. São Paulo: USP,1997-. Irregular. ISSN 1516-7399
- Polímeros [recurso eletrônico] / - Acervo 185818
- POLÍMEROS. São Carlos, SP: Associação Brasileira de Polímeros,1991-.
   Trimestral. ISSN 0104-1428
- Formas variantes do título : Polímeros (São Carlos)
- Revista brasileira de aplicações de vácuo [recurso eletrônico] / - Acervo 185941
- REVISTA BRASILEIRA DE APLICAÇÕES DE VÁCUO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Vácuo.1981-, Anual. ISSN 0101-7659
- Revista de física aplicada e instrumentação [recurso eletrônico] / - Acervo 185937
- REVISTA DE FÍSICA APLICADA E INSTRUMENTAÇÃO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Física,1985-. Irregular. ISSN 0102-6895
- Revista matéria [recurso eletrônico] : periódico científico virtual da área de materiais / - - Acervo 185822
- REVISTA MATÉRIA : periódico científico virtual da área de materiais. Rio de Janeiro: UFRJ,1996-. Trimestral. ISSN 1517-7076
- Revista brasileira de ensino de física [recurso eletrônico] / - Acervo 186345
- REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1992-. Trimestral. ISSN 1806-1117
- Faces da física : volume único, As 3. 21S. / 2006 (Livros) Acervo 170373
- CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física: volume único. 3. 21S. São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. ISBN 8516052389 (broch.)

- Física em seis lições 8. 22S. / 2004 (Livros) Acervo 170030
- FEYNMAN, Richard P. Física em seis lições. 8. 22S. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 205 p. ISBN 9788500004797
- Investigações em Ensino de Ciências = InvestigacionesenEnseñanza de lasCiencias = Investigations in Science Education [recurso eletrônico] / -Acervo 186022
- INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS = INVESTIGACIONES ISSO ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS = INVESTIGATIONS IN SCIENCE EDUCATION. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul,1996-. Quadrimestral. ISSN 1518-8795
- · Isaac Newton e sua maçã 1. 22S. 11. Reimpr / 2006 (Livros) Acervo 168825
- POSKITT, Kjartan; BRANDÃO, Eduardo. Isaac Newton e sua maçã. 1. 22S. 11.
   Reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 192 p. ISBN 8535901795 (broch.)
- · Completamente química :22S22ias-química / 2001 (Livros) Acervo 166222
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: 22S22ias-química. São Paulo: FTD, 2001. 592 p. ISBN 85-322-4591-9
- · Completamente química : química geral / 2001 (Livros) Acervo 170609
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: química geral. São Paulo: FTD, 2001. 624 p. ISBN 8532245935
- · Completamente química : química orgânica / 2001 (Livros) Acervo 166223
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: química orgânica. São Paulo: FTD, 2001. 624 p. ISBN 85-322-4592-7
- Eclética química [recurso eletrônico] / - Acervo 186344
- ECLÉTICA QUÍMICA. Marília: UNESP,1976-. Trimestral. ISSN 0100-4670
- Fundamentos da química : volume único 4. 22S. / 2005 (Livros) Acervo 170726
- FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química: volume único. 4. 22S. Isso Paulo: Moderna, 2005. 700 p. ISBN 85-16-04812-8
- Fundamentos da química : volume único isso. ampl. 22S. / 1998 (Livros) Acervo 168108
- FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química: volume único. Isso. ampl. 22S.
   Isso Paulo: Moderna, 1998. 646 p. ISBN 85-16-01436-3
- Fundamentos da química : volume único isso. ampl. 22S. / 2005 (Livros) Acervo 170888
- FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química: volume único. Isso. ampl. 22S.
   Isso Paulo: Moderna, 2005. 740 p. ISBN 85-16-02823-2
- JournaloftheBrazilianChemicalSociety [recurso eletrônico] / - Acervo 185812
- JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1990-. Bimestral. ISSN 0103-5053
- · Polímeros [recurso eletrônico] / - Acervo 185818
- POLÍMEROS. São Carlos, SP: Associação Brasileira de Polímeros,1991-.
   Trimestral, ISSN 0104-1428

- · Formas variantes do título : Polímeros (São Carlos)
- Química & meio ambiente : ensino contextualizado / 2006 (Livros) Acervo 169702
- VAITSMAN, Enilce Pereira; VAITSMAN, Delmo Santiago. Química & meio ambiente: ensino contextualizado. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 252 p. ISBN 8571931410
- Química: a ciência central 9. 23S. / 2005 (Livros) Acervo 169558
- BROWN, Theodore L.; LEMAY JR, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química: a ciência central. 9. 23S. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. Xviii, 972 p. ISBN 9788587918420 (broch.)
- · Título Uniforme/Original :Chemistry the central science
- Química: físico-química, volume 2 7. 23S. Reform. E / 2002 (Livros) Acervo 165136
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: físico-química, volume 2. 7.
   23S. Reform. Eampl. São Paulo: Saraiva, 2002. 494 p. ISBN 9788502031807
- · Química: na abordagem do cotidiano / 1994 (Livros) Acervo 170650
- PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. Isso Paulo: Moderna, 1994. 472 p. ISBN 85-16-00913-0
- Química: na abordagem do cotidiano / 1995 (Livros) Acervo 170651
- PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. Isso Paulo: Moderna, 1995. 470 p. ISBN 85-16-00914-9
- · Química: na abordagem do cotidiano / 1996 (Livros) Acervo 170652
- PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. Isso Paulo: Moderna, 1996. 304 p. ISBN 85-16-00915-7
- Química: química geral, volume 1 9. 23S. Reform. E / 2000 (Livros) Acervo 165135
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: química geral, volume 1. 9.
   23S. Reform. Eampl. São Paulo: Saraiva, 2000. 496 p. ISBN 9788502017351
- Química : química orgânica, volume 3 3. 23S. Isso. / 2000 (Livros) Acervo 165137
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: química orgânica, volume 3. 3.
   23S. Isso. São Paulo: Saraiva, 2000. 459 p. ISBN 9788502017399
- Química : Realidade e contexto Físico-Química / 1999 (Livros) Acervo 170681
- LEMBO, Antonio. Química: Realidade e contexto Físico-Química. São Paulo: Ática, 1999. 496 p. ISBN 85-08-07307-0
- Química: Realidade e contexto Química Geral Impressão 23S. / 2000 ( Livros) – Acervo 170697
- LEMBO, Antonio. Química: Realidade e contexto Química Geral. Impressão 23S. São Paulo: Ática, 2000. 472 p. ISBN 85-07286-4
- Química: realidade e contexto química orgânica 1. 23S. / 2000 (Livros) Acervo 168133
- LEMBO, Antonio. Química: realidade e contexto química orgânica. 1. 23S. São Paulo: Ática, 2000. 456 p. ISBN 850807316X

- Química: volume único Primeira Edição / 1996 (Livros) Acervo 164828
- NOVAIS, Vera Lucia Duarte de. Química: volume único. Primeira Edição São Paulo: Atual, 1996. 501 p. ISBN 85-7056-849-5
- · Química : volume único isso. 24S. / 2001 (Livros) Acervo 167060
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: volume único. Isso. 24S. São Paulo: Saraiva, 2001. 607 p. ISBN 8502024558
- · Química e aparência Tiragem 24S. / 2006 (Livros) Acervo 170886
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard; BENABOU, Joseph Elias. Química e aparência. Tiragem 24S. São Paulo: Saraiva, 2006. 62 p. ISBN 85-02-04340-4
- · Química geral : volume 1 / 1994 (Livros) Acervo 164396
- RUSSELL, John B. Química geral: volume 1. São Paulo: Makron, 1994. 621 p. ISBN 9788534601924
- Título Uniforme/Original : General Chemistry
- · Química geral : volume 2 / 1994 (Livros) Acervo 164397
- RUSSELL, John B. Química geral: volume 2. São Paulo: Makron, 1994. 644 p. ISBN 9788534601511
- · Título Uniforme/Original : General Chemistry
- Química integral, 2º grau : volume único Primeira Edição / 1993 (Livros) Acervo 164766
- FONSECA, Martha Reis Marques da. Química integral, 2º grau: volume único. Primeira Edição São Paulo: FTD, 1993. 624 p.
- Química moderna 2. 24S. / 1995 (Livros) Acervo 170695
- CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna. 2. 24S. Isso Paulo: Scipione, 1995. 470 p. ISBN 85-262-2475-1
- · Química moderna / 1995 (Livros) Acervo 170696
- CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1995. 485 p. ISBN 85-262-2477-8
- Química moderna : atomística, química orgânica 2. 24S / 1995 (Livros ) Acervo 168136
- CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna: atomística, química orgânica. 2. edSao Paulo: Scipione, 1995. 485 p. ISBN 85-262-2479-4
- · Química nova [recurso eletrônico] / - Acervo 186322
- QUÍMICA NOVA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química,1978-. Irregular. ISSN 0100-4042
- Revista brasileira de aplicações de vácuo [recurso eletrônico] / - Acervo 185941
- REVISTA BRASILEIRA DE APLICAÇÕES DE VÁCUO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Vácuo,1981-. Anual. ISSN 0101-7659
- Revista matéria [recurso eletrônico] : periódico científico virtual da área de materiais / - - Acervo 185822
- REVISTA MATÉRIA : periódico científico virtual da área de materiais. Rio de Janeiro: UFRJ,1996-. Trimestral. ISSN 1517-7076

- Investigações em Ensino de Ciências = InvestigacionesenEnseñanza de lasCiencias = Investigations in Science Education [recurso eletrônico] / -Acervo 186022
- INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS = INVESTIGACIONES ISSO ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS = INVESTIGATIONS IN SCIENCE EDUCATION. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul,1996-. Quadrimestral. ISSN 1518-8795
- Introdução à 25S25ias25 ambiental reimp. 2006 / 2004 (Livros) Acervo 167551
- ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à 25S25ias25 ambiental. Reimp. 2006 Porto Alegre: Bookman, 2004. 154 p. ISBN 9788536304679
- Introdução a química ambiental : química & meio ambiente & sociedade isso. atual. 25S. / 2006 - (Livros) – Acervo 170488
- MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. Introdução a química ambiental: química & meio ambiente & sociedade. Isso. atual. 25S. Juiz de Fora: Ed. Do Autor, 2006. 1027 p. ISBN 85-901568-4-2
- Química ambiental 2. 25S., reimp. 2 / 2008 (Livros) Acervo 159107
- BAIRD, Colin. Química ambiental. 2. 25S. ,reimp. 2008 Porto Alegre RS: Bookman, 2002. 622 p. ISBN 9788536300023
- Insalubridade e periculosidade : aspectos técnicos e práticos 8. 25S. / 2007 ( Livros ) – Acervo 170499
- SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 8. 25S. São Paulo: LTr, 2007. 264 p. ISBN 8536109626
- PCMAT : Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção / 2002 - (Livros) – Acervo 166415
- SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. Primeira Edição São Paulo: Pini, 1998. 193 p. ISBN 85-7266-095-x
- Ambiente & educação [recurso eletrônico] : revista de educação ambiental / - Acervo 185995
- AMBIENTE &EDUCAÇÃO: revista de educação ambiental. Rio Grande do Sul: Fundação Universidade do Rio Grande, Programa de Mestrado em Educação Ambiental,1996-. Anual. ISSN 1413-8638
- · Biodiversidade Primeira Edição / 1997 (Livros) Acervo 165991
- WILSON, Edward Osborne; PETER, Frances M. Biodiversidade. Primeira Edição Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 657 p. ISBN 85-209-0792
- · Título Uniforme/Original :Biodiversity
- Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder / 2007 ( Livros) – Acervo 169588
- LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis RJ: Vozes, 2007. 494 p. ISBN 9788532626097
- Português : linguagens: volume único: ensino médio / 2003 (Livros) Acervo 167056

- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português: linguagens: volume único: ensino médio. Primeira Edição São Paulo: Atual, 2003. 512 p. ISBN 8535703772
- Português com o Professor Pasquale p. reim. 26S. / 2002 (Livros) Acervo 170560
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p..reim. 26S. São Paulo: Publifolha, 2002. 81 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 978-85-7402-105-8
- Português com o Professor Pasquale p. reim. 26S. / 2002 (Livros) Acervo 170561
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p..reim. 26S. São Paulo: Publifolha, 2002. 81 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 978-85-7402-102-7
- Português com o Professor Pasquale p. reim. 26S. / 2002 (Livros) Acervo 170562
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p..reim. 26S. São Paulo: Publifolha, 2002. 81 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 978-85-7402-103-4
- Português com o Professor Pasquale p. / 2005 (Livros) Acervo 170563
- CIPRO NETO, Pasquale. Português com o Professor Pasquale p.. São Paulo: Publifolha, 2005. 69 p. (Português com o Professor Pasquale p.) ISBN 85-7402-104-0
- Português instrumental : de acordo com as atuais normas da ABNT isso. ampl. 26S. / 2003 - (Livros) – Acervo 170663
- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. Isso. – ampl. 26S. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 560 p. ISBN 85-241-0370-1
- Fundamentos de economia Primeira Edição / 2004 (Livros) Acervo 166739
- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de economia. Primeira Edição São Paulo: Saraiva, 2004. 246 p. ISBN 85-02-04309-9
- Fundamentos de metodologia científica 6. 26S. / 2007 (Livros) Acervo 169005
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. 26S. São Paulo: Atlas, 2007. 315 p. ISBN 9788522440153
- Projeto de pesquisa : guia prático para monografia / 2003 (Livros) Acervo 166750
- ALMEIDA, Marco Antonio Chaves de. Projeto de pesquisa: guia prático para monografia. Rio de Janeiro: WAK, 2003. 121 p. ISBN 8588081075
- Projeto de pesquisa : propostas metodológicas 13. 26S. / 2002 (Livros) Acervo 169001
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 13. 26S Petrópolis RJ: Vozes, 2002. 127 p. ISBN 8532600182

- Projeto de pesquisa : propostas metodológicas 14. 27S. / 2003 (Livros) Acervo 169000
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 14. 27S Petrópolis RJ: Vozes, 2003. 127 p. ISBN 8532600182
- Gerenciamento de projetos : estabelecendo diferenciais competitivos Atualizada 27S. / 2005 - (Livros) – Acervo 169661
- VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. Atualizada 27S. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 250 p. ISBN 8574522082
- Materialsresearch Revista Ibero-americana de Materiais / ( Periódicos ) Acervo 173945
- MATERIALS RESEARCH REVISTA IBERO-AMERICANA DE MATERIAIS. São Carlos – SP: FAPESP/CNPq/ABM/,1998-. Trimestral. ISSN 1516-1439
- Introdução à organização de computadores / 2007 (Livros) Acervo 168356
- MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 696 p. ISBN 9788521615439 (broch.)
- Técnicas de pesquisa : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados – isso. – ampl. 27S. / 1990 - (Livros) – Acervo 169006
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. Isso. – ampl. 27S. São Paulo: Atlas, 1990. 231 p. ISBN 8522406014
- · MONTENEGRO, G.. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgar Blucher, 1978.
- MONTENEGRO, G.. Desenho de projetos em arquitetura, projeto de produto, comunicação visual e design de interior. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.
- MONTENEGRO, G.. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgar Blucher, 2007.
- MONTENEGRO, G.. A perspectiva dos profissionais. São Paulo: Edgar Blucher, 1983.
- FRENCH, T.E. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Porto Alegre, Globo, 1999.
- FERREIRA, Patricia. Desenho de arquitetura. Rio de Janeiro, AO Livro Técnico, 2001.
- BAUER, Falcão. Materiais de Construção I. Rio de Janeiro, LTC, 2000.
- ISAIA, Geraldo Chechella. Concreto: Ensino, pesquisa e realizações Volume 1. São Paulo, IBRACON, 2007.
- ISAIA, Geraldo Chechella. Concreto: Ensino, pesquisa e realizações Volume 2. São Paulo, IBRACON, 2007.
- PETRUCCI, Eládio G R. Concreto de cimento Portland. Porto Alegre, Globo, 1983.
- PETRUCCI, Eládio G R. Materiais de construção. Porto Alegre, Globo, 1976.
- CALLISTER, Wiliam D. Ciência e engenharia de materiais Introdução. São Paulo, LTC, 2008.
- · CASACA, Joao M. Topografia Geral. Rio de Janeiro, LTC, 2007.

- ESTEVEZ, Adriana A. M.BRASILEIRO, AliceMORGADO, ClaudioRIBEIRO, Rosina Trevisan M. Topografia para arquitetos. Rio de Janeiro, Bookman, 2003.
- BORGES, Alberto de Campos. Topografia Volume 1. São Paulo, SENAI-DTE-DMD, 1990.
- BORGES, Alberto de Campos. Topografia Volume 2. São Paulo, SENAI-DTE-DMD, 1990.
- · MCCORMAC, Jack. Topografia. Rio de Janeiro, LTC, 2006.
- Comastri, José A.; Tuler, José C. Topografia Altimetria. Viçosa, UFV, 1999.
- · CHING, Francis D. K. Dicionário visual de arquitetura. São Paulo, Martins Fontes, 2000.
- · CHING, Francis D. K. Arquitetura, forma, espaço e ordem. São Paulo, Martins Fontes, 1998.
- · MONTENEGRO, Gildo. A invenção do projeto. São Paulo, Edgard Blucher, 1987.
- · SMITH, Ray. Introdução à Perspectiva. São Paulo, Manoel Ltda. 1996.
- BALDAM, Roquemar e COSTA, Lourenço. Autocad 2009: Utilizando Totalmente. São Paulo, ENCA, 2005.
- MATSUMOTO, É. Y. Autocad 2004: Fundamentos 2D&3D. São Paulo, Enca, 2003.
- GASPAR, J. Google Sketchup Pro 7. Passo a passo. São Paulo, Vector Pro, 2009.
- KATORI, ROSA. Autocad 2011 Projetos Em 2d. São Paulo, Senac, 2010.
- CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações 1 –fundamentos.
   Rio d Janeiro, LTC, 1988.
- CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações 2 Mecânica das rochas – Fundações – Obras de terra. Rio d Janeiro, LTC, 1988.
- CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações 3 Exercícios e problemas resolvidos. Rio d Janeiro, LTC, 1988.
- PINTO, Carlos de Souza. Curso Básico de mecânica dos solos. São Paulo, Oficina de Textos, 2006.
- · HACHICH, Waldemar; FALCONI, Frederico F.; SAES, José Luiz. Fundações: teoria e prática. São Paulo, Pini, 2003.
- LEINZ, Viktor e Amaral. Geologia Geral. Nacional, 1989.
- VARGAS, Milton. Introdução de mecânica dos solos. São Paulo, McGRAWHILL, 1978.
- BAUER, Falcão. Materiais de construção II. Rio de Janeiro, LTC, 1994.
- ALVES, José Dafico. Materiais de construção. Goiânia, UFG, 1987.
- CALLISTER, Wiliam D. Jr. Ciência e engenharia de materiais Introdução. São Paulo, LTC, 2008.
- FAZENDA, Jorge M.R. Tintas: Ciência e Tecnologia. Edgard Blucher, 2009.
- SCHMID, Aloísio. A idéia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído. Curitiba, Pacto Ambiental, 2005.
- MONTENEGRO, G.. Ventilação e cobertas: a arquitetura tropical na prática. São Paulo: Edgar Blucher, 2003.

- FROTA, A. B. e SCHIFFER, S. R.Manual de conforto térmico. Studio Nobel.
- BROWN, G. Z. e DEKAY, M. Sol, vento e luz. Estratégias para projeto de arquitetura. São Paulo, Bookman, 2008.
- NEUFERT, E. A Arte de Projetar em Arquitetura. São Paulo, GG, 1976.
- ALMEIDA, Marilane. Desvendando o 3DS Max. São Paulo, Universo dos Livros, 2008.
- Justi, Alexander. Revit Architecture 2010. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2010.
- NETO, José da Costa Marques. Gestão de resíduos de construção e demolição no Brasi.São Paulo, RIMA, 2005.
- BERTOLINI, Luca. Materiais de construção patologia reabilitação e prevenção.
   São Paulo, Oficina de Textos, 2010.
- RIBEIRO, Daniel Veras; MORELLI, Marcio R. Resíduos sólidos problema ou oportunidade. Rio de Janeiro, Interciência, 2009.
- · CREDER, Hélio. Instalações elétricas. Rio de Janeiro, LTC, 2007.
- CREDER, Hélio. Instalações de ar condicionado. Rio de Janeiro, LTC, 2007.
- JUNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura.
   São Paulo, Edgard Blucher, 2010.
- · SHMIDT, Walfredo. Materiais elétricos. São Paulo, Edgard Blucher, 2010.
- NISKIER, Julio. Manual de instalações elétricas. Rio de Janeiiro, LTC, 2005.
- NEGRISOLI, Manoel E.M. Instalações elétricas projetos prediais em baixa tensão. São Paulo, Edgard Blucher, 2004.

## ANEXO C – CURRÍCULOS LATTES DOS PROFESSORES

Currículo Lattes dos Professores do Núcleo Comum.

Nome	Link para a plataforma Lattes
Andressa Solane Moreira	http://lattes.cnpq.br/5518994528950062
Antônio Eduardo Monteiro da Silva	http://lattes.cnpq.br/6759702346396366
Elenilson Francisco Costa	http://lattes.cnpq.br/4796086341810827
Fernando Alexandre Furtado dos Reis	http://lattes.cnpq.br/5789701607328812
Flamarion Maués Pelúcio Silva	http://lattes.cnpq.br/4316689970852046
Isaias Alves	http://lattes.cnpq.br/0449556243820325
Cristina de Alcântara Sabadini	http://lattes.cnpq.br/2050996973219428
João Mauro da Silva Júnior	http://lattes.cnpq.br/6757318106126849
José Francisco Figueiredo Paiva	http://lattes.cnpq.br/7084395923590648
José Luiz Frabis	http://lattes.cnpq.br/7715781236837694
Karina Antonia Fadini	http://lattes.cnpq.br/9831999784039342
Lilia Márcia de Alvarenga Lourete	http://lattes.cnpq.br/2376712964219742
Marcelo Moreira da Silva	http://lattes.cnpq.br/9920240499445366
Maria Luiza Fontana Linhalis	http://lattes.cnpq.br/7093403152267038
Maria Luiza Meirelles	http://lattes.cnpq.br/7792732796251085

Mirella Guedes Lima de Castro	http://lattes.cnpq.br/9197090106863577
Osmar José Siqueira	http://lattes.cnpq.br/9012506771519126
Rita de Cássia Dias	http://lattes.cnpq.br/3543029689112386
Rubens Maria Vago	http://lattes.cnpq.br/0146717834071069
Silvana Goldner Moreira	http://lattes.cnpq.br/5342153970230187
Walter Costa Bacildo	http://lattes.cnpq.br/7954762476837979
Patrícia Vidigal Bendinelli	http://lattes.cnpq.br/2996068515062175

## Currículo Lattes dos Professores do Núcleo Profissional

Nome	Link para a plataforma Lattes
Abrahão Alexandre Alden Elesbon	http://lattes.cnpq.br/0691840402264190
Élson da Silva Abreu	http://lattes.cnpq.br/0919526626523529
Fábio da Silveira Castro	http://lattes.cnpq.br/7824312500208420
Felipe Morais Addum	http://lattes.cnpq.br/2405341149633007
Joanita Araujo Espanhol	http://lattes.cnpq.br/6372329084648233
Josiana Laporti	http://lattes.cnpq.br/6410093884450967
Julimara Alves Devens Souza	http://lattes.cnpq.br/7174216050365447
Leonardo Ribeiro da Costa	http://lattes.cnpq.br/9566973351841261
Márcia Cristina de Oliveira Moura	http://lattes.cnpq.br/8140358763137406

Mauricéia Soares Pratissoli Guzzo	http://lattes.cnpq.br/2938766846247099
Renan Osório Rios	http://lattes.cnpq.br/3555360133532677