



**INSTITUTO FEDERAL**  
Paraná

PROENS



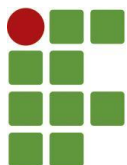
Ministério da Educação

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO  
COORDENADORIA DE CURSOS TÉCNICOS**

## **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**CURITIBA**

**2019**



**RESOLUÇÃO Nº 28, DE 14 DE JUNHO DE 2019**

Autoriza a criação do Curso Técnico em Meio Ambiente, integrado ao ensino médio, do Campus Avançado Quedas do Iguaçu, do IFPR.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, considerando o Parecer nº 17/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e o Parecer do Conselheiro Paulo Vasconcelos de Medeiros contido no processo 23398.001956/2017-64,

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a criação do Curso Técnico em Meio Ambiente, integrado ao ensino médio, do Campus Avançado Quedas do Iguaçu, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor nesta data, com ampla publicação e divulgação na página eletrônica do IFPR.

**PAULO TETUO YAMAMOTO**

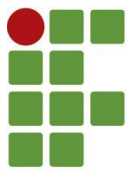
Presidente em exercício

---

Documento assinado eletronicamente por **PAULO TETUO YAMAMOTO, Reitor Substituto no Exercício da Reitoria**, em 14/06/2019, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_ace\\_sso\\_externo=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_ace_sso_externo=0), informando o código verificador **0332387** e o código CRC **46A79AE8**.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Paraná

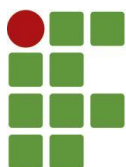
PROENS



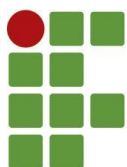
Ministério da Educação

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE**  
**FORMA DE OFERTA: ARTICULADA INTEGRADA**

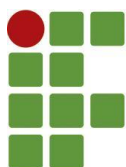
**QUEDAS DO IGUAÇU**  
**2019**

**SUMÁRIO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
1.1 CARACTERÍSTICAS DO CURSO	7
2. JUSTIFICATIVA	9
3. OBJETIVOS DO CURSO	15
3.1 OBJETIVO GERAL	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	16
5. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS	17
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	17
6.1 PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS	19
6.2 ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA	22
6.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	23
6.3.1 CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO	25
6.3.2 RECUPERAÇÃO PARALELA	26
6.3.3 FORMA DE EMISSÃO DE RESULTADOS	27
6.3.4 CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO	27
6.3.5 PROGRESSÃO PARCIAL	27
6.3.6 CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	28
6.3.7 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	28
6.4 PRÁTICAS PROFISSIONAIS	29
6.4.1 PRÁTICAS PREVISTAS EM SALA DE AULA	29
6.4.2 ESTÁGIO – PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO DE TRABALHO	31
6.5 CONTEÚDOS OBRIGATÓRIOS	31
6.6 COMPONENTES	32
6.6.1 OBRIGATÓRIOS	32
6.7 RAZÕES E OBJETIVOS PEDAGÓGICOS PARA O/S TURNO/S E HORÁRIOS DO CURSO	33
6.8 DURAÇÃO DA HORA-AULA:	34
6.9 CRITÉRIOS PARA ISONOMIA NA OFERTA DOS COMPONENTES CURRICULARES	34
6.11 PROJETO FINAL INTERDISCIPLINAR	34
6.12 VISITAS TÉCNICAS E/OU EVENTOS DO CURSO	37



6.13 TEMAS TRANSVERSAIS	37
6.14 MATRIZ CURRICULAR	41
6.15 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES	43
6.15.1 EMENTÁRIO - 1º ANO	43
Componente Curricular: Arte I	43
Componente Curricular: Biologia I	44
Componente Curricular: Educação Física I	45
Componente Curricular: Filosofia I	46
Componente Curricular: Física I	48
Componente Curricular: Geografia I	49
Componente Curricular: História I	49
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol	50
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	52
Componente Curricular: Matemática I	53
Componente Curricular: Química I	54
Componente Curricular: Introdução à Climatologia	55
Componente Curricular: Ecologia e Interpretação Ambiental	56
Componente Curricular: Solos, Agroecologia e Ecoturismo	58
Componente Curricular: Educação Ambiental	58
Componente Curricular: Segurança no Trabalho, Saúde e Meio Ambiente	60
6.15.2 EMENTÁRIO - 2º ANO	61
Componente Curricular: Arte II	61
Componente Curricular: Biologia II	62
Componente Curricular: Educação Física II	64
Componente Curricular: Física II	65
Componente Curricular: Geografia II	66
Componente Curricular: História II	67
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna II - Espanhol	68
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	69
Componente Curricular: Matemática II	70
Componente Curricular: Química II	71
Componente Curricular: Sociologia I	72
Componente Curricular: Saneamento Ambiental	73



Componente Curricular: Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas	74
Componente Curricular: Legislação Ambiental e Gestão	75
Componente Curricular: Topografia e Georreferenciamento	77
Componente Curricular: Química Ambiental e Tratamento de Efluentes	78
6.15.3 EMENTÁRIO - 3º ANO	79
Componente Curricular: Biologia III	79
Componente Curricular: Filosofia II	81
Componente Curricular: Física III	82
Componente Curricular: Geografia III	83
Componente Curricular: História III	83
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna III – Inglês	85
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	86
Componente Curricular: Matemática III	88
Componente Curricular: Química III	89
Componente Curricular: Sociologia II	89
Componente Curricular: Microbiologia Ambiental	91
Componente Curricular: Tecnologias Ambientais, Educação Empreendedora e Inovação	92
Componente Curricular: Gerenciamento de Resíduos Sólidos	93
Componente Curricular: Estudos de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas	94
Componente Curricular: Análises Ambientais	96
Componente Curricular: Projeto Final Interdisciplinar	97
7. INFRAESTRUTURA MÍNIMA REQUERIDA	99
8. INFRAESTRUTURA PARA ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES ESPECIAIS	100
O Câmpus Quedas do Iguaçu apresenta a seguinte infraestrutura para atendimento às necessidades especiais:	100
9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	102
10. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC)	104
11. REFERÊNCIAS	105
ANEXOS	113
ANEXO I - REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO	113



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**NÚMERO DO PROCESSO: 23398.001956/2017-64**

**NOME DO CURSO: Técnico em Meio Ambiente**

**EIXO TECNOLÓGICO: Ambiente e Saúde**

### COORDENAÇÃO DO CURSO

**Coordenador/a:** Flávio Endrigo Cechim

**E-mail:** flavio.cechim@ifpr.edu.br

**Telefone:** (46) 98414-5176

### CÂMPUS

**Endereço:** Rua Marginal Imbirama, nº 300 - Saída Linha Tapuí, Quedas do Iguaçu-PR

**Telefone:** (46) 98414-5176

**Home-page:** <http://reitoria.ifpr.edu.br/Campus-avancado-quedas-do-iguacu/>

**E-mail:** secretaria.quedas@ifpr.edu.br

**LOCAL DE REALIZAÇÃO:** Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu

**Endereço:** Rua Marginal Imbirama, nº 300 - Saída Linha Tapuí, Quedas do Iguaçu-PR

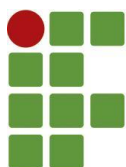
**Telefone:**(46) 98414-5176

**Home-page:** <http://reitoria.ifpr.edu.br/Campus-avancado-quedas-do-iguacu/>

**E-mail:** secretaria.quedas@ifpr.edu.br

**ABERTURA DE CURSO ( X )**

**AJUSTE CURRICULAR DE CURSO ( )**

**RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO:****COMISSÃO DE ESTRUTURAÇÃO DO CURSO**

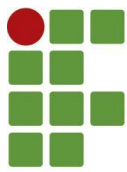
<b>Função</b>	<b>Nome</b>
Presidente	André Luiz de Souza Celarino
Membro	Flávio Endrigo Cechim
Membro	Daniela Skrowonski
Membro	Elizangela Marroque Michalichem
Membro	João Paulo Ganhor
Membro	Rodolfo Lopes Coppo
Membro	Paola Andreza Ávila Soares
Membro	Vladson Pateneze Cunha
Membro	Emerson Ferreira da Silva

**Conselho profissional ou legislação que regula a profissão que o curso habilita a exercer:** Não se aplica.

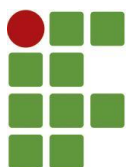
**1.1 CARACTERÍSTICAS DO CURSO**

<b>Nível:</b> Médio
<b>Forma de oferta:</b> Articulada Integrada
<b>Modalidade de oferta:</b> ( X ) Presencial ( ) A distância
<b>Tempo de duração total do curso em anos:</b> 3 anos
<b>Turno de oferta:</b> ( ) Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( X )Diurno ( ) Integral





<b>Horário de oferta do curso:</b> Matutino: de segunda-feira à sexta-feira, início às 07h30min e término às 11h55min. Vespertino: às terças-feiras e quintas-feiras, início às 13h10min e término às 16h45min.
<b>Carga horária total em hora relógio:</b> 3253 horas/relógio
<b>Carga horária de estágio:</b> Não se aplica.
<b>Número máximo de vagas do curso:</b> 40
<b>Número mínimo de vagas do curso:</b> 20
<b>Ano de criação do curso:</b> 2019
<b>Ano letivo de implantação do ajuste:</b> Não se aplica.
<b>Ano de início de primeira turma:</b> 2020
<b>Tipo de Matrícula:</b> Por série/ano.
<b>Regime Acadêmico:</b> Anual
<b>Requisitos de acesso ao Curso:</b> Ensino fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Câmpus.
<b>Instituição conveniada:</b> Não se aplica



## 2. JUSTIFICATIVA

A importância da oferta do curso técnico em Meio Ambiente no Câmpus de Quedas do Iguaçu IFPR se justifica, principalmente, pela realidade social, econômica e ambiental vivida, não apenas do município de Quedas do Iguaçu, mas também na região em que este se encontra.

Dois documentos são importantes para a análise da região de Quedas do Iguaçu: os diagnósticos socioeconômicos do Território Cantuquiriguaçu produzidos pelo CONDETEC (2004)<sup>1</sup> e pelo IPARDES (2007)<sup>2</sup>. O primeiro é fruto de uma parceria entre o Governo do Estado e a FAO (Nações Unidas) e o segundo é parte de um estudo visando a contratação de empréstimo internacional junto ao Banco Mundial.

Apesar de trazerem dados relativamente antigos, os dois estudos mostram uma realidade deste território que pouco se alterou até hoje: trata-se de uma região com elevado índice de pobreza, além de grandes problemas sociais e ambientais, como mostram estudos mais recentes (IPARDES, 2017a<sup>3</sup>; CANQUERINO 2015<sup>4</sup>).

A utilização desses dados como fonte são justificados porque adotam o Território Cantuquiriguaçu como recorte espacial, considerado mais adequado do que as mesorregiões paranaenses, normalmente utilizadas para os estudos estatísticos no estado, uma vez que este território apresenta as particularidades descritas acima. Além disso, a mobilização por mais autonomia da região já existe desde 1984, quando foi criada a Associação dos Municípios de Cantuquiriguaçu, com o objetivo de ter mais independência em relação à Guarapuava e sua atuação foi e é fundamental para o fortalecimento da identidade territorial da região (IPARDES, 2007).

Essa divisão territorial também foi adotada para a aplicação de políticas públicas do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Ministério de Integração Nacional. De acordo com o Diagnóstico Socioeconômico do Território Cantuquiriguaçu (IPARDES, 2007), o conceito de território na política de crédito do MDA tem o objetivo de promover o

---

<sup>1</sup> Disponível em <[http://www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/cantuquiriguacu.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/cantuquiriguacu.pdf)>. Acesso em 08/11/2017.

<sup>2</sup> Disponível em <[http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/territorio\\_cantuquiriguacu.pdf](http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/territorio_cantuquiriguacu.pdf)>. Acesso em 08/11/2017.

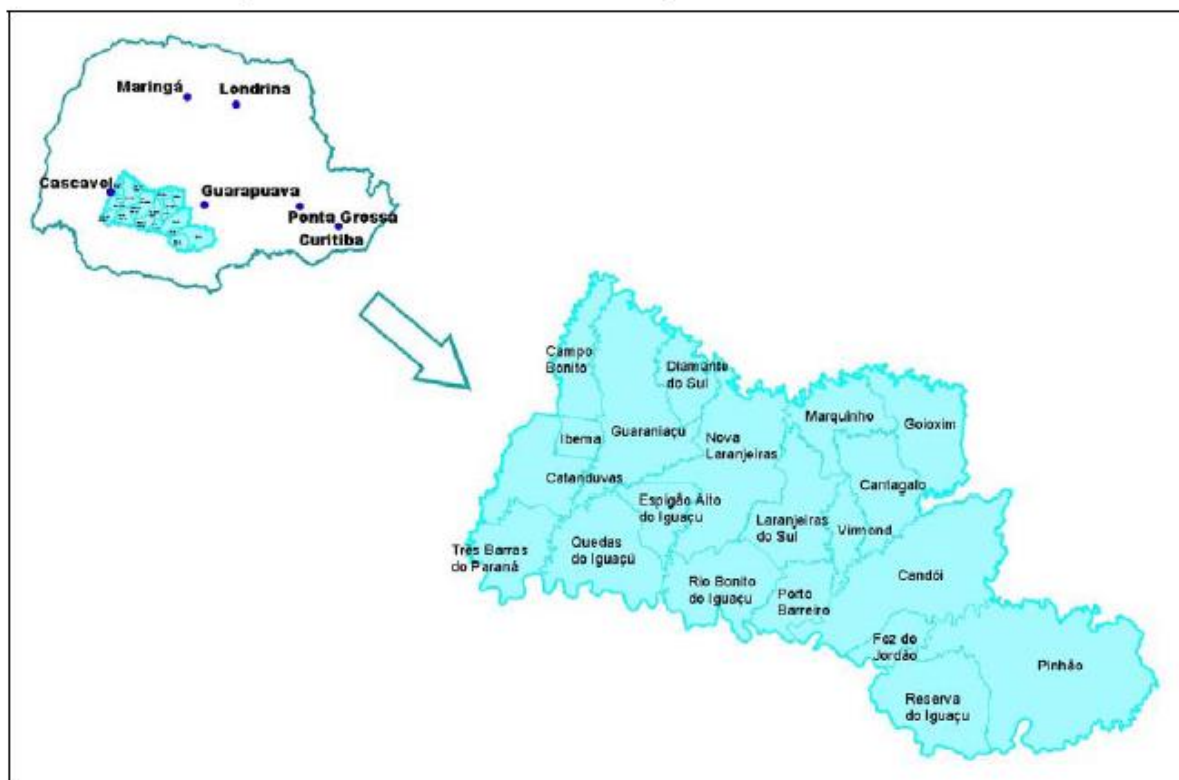
<sup>3</sup> Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85460>> Acesso em 08/11/2017.

<sup>4</sup> Disponível em <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/view/12247/8629>> Acesso em 08/11/2017.

desenvolvimento das regiões consideradas estagnadas economicamente, tornando-se, assim, uma unidade de planejamento e intervenção da administração pública.

Tal perspectiva se alinha diretamente com a proposta dos Institutos Federais de identificar e propor soluções para os problemas sociais e ambientais da região, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inclusão social (PACHECO, 2010).

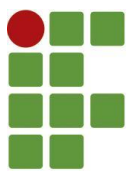
MAPA 1.1 - LOCALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO CANTUQUIRIGUAÇU - PARANÁ



Fonte: IPARDES, 2007.

O território Cantuquiriguaçu apresenta diversos problemas de ordem social e ambiental. No que se refere à economia o território tem uma baixa participação no PIB estadual, além de uma renda per capita muito abaixo das médias paranaense e brasileira, o que, segundo o diagnóstico socioeconômico do IPARDES (2007), revela os problemas ligados à dinâmica regional.

A maior proporção dos postos de trabalho do território está na faixa de dois salários mínimos (71% do total dos postos de trabalho) e apenas 5,64% superam 4 salários mínimos, o que mostra a desigualdade de renda do território. Assim, para a superação dos problemas socioeconômicos é necessária a geração de postos de trabalho com faixas de salários superiores (CANQUERINO *et. al*, 2015). Em Quedas do Iguaçu, por exemplo, a renda média



domiciliar per capita é de R\$ 562,31 (IPARDES, 2017a).

Na dimensão ambiental, o território Cantuquiriguaçu apresenta 62,6% de seus solos inaptos para a agricultura, devido ao alto risco de erosão, entretanto na região predominam as atividades de uso misto (47,1%) e agricultura intensiva (29,5%), ao mesmo tempo que possui apenas 0,7% do território como área de proteção integral e 0,0009% de áreas de uso sustentável (IPARDES, 2007).

O índice IPARDES de desempenho municipal é considerado médio (0,7418), sendo o índice de emprego, renda e produção agropecuária o mais baixo (0,5602 - considerado médio baixo desempenho), como é possível observar na tabela abaixo.

ÍNDICE IPARDES DE DESEMPENHO MUNICIPAL (IPDM) - 2014

INFORMAÇÃO	ÍNDICE
IPDM - Emprego, renda e produção agropecuária	0,5602
IPDM - Educação	0,8011
IPDM - Saúde	0,8640
Índice IPARDES de desempenho municipal (IPDM)	0,7418

FONTE: IPARDES

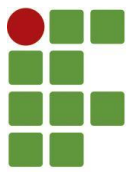
NOTA: O desempenho municipal é expresso por um índice cujo valor varia entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior o nível de desempenho do município com relação ao referido indicador ou o índice final. Com base no valor do índice os municípios foram classificados em quatro grupos: baixo desempenho (0,000 a < 0,400); médio baixo desempenho (0,400 a < 0,600); médio desempenho (0,600 a < 0,800); e, alto desempenho (0,800 a 1,000).

Fonte: IPARDES, 2017.

Especificamente no município de Quedas do Iguaçu existem 9.149 domicílios particulares permanentes, entretanto apenas 6.476 possuem coleta de lixo e 9.089 esgotamento sanitário (IPARDES, 2017a). Em levantamento da Sanepar, o total de unidades atendidas (incluindo estabelecimentos comerciais, indústrias, etc.) é de 8.536.

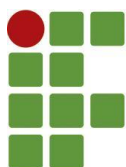
De acordo com o diagnóstico socioeconômico do território Cantuquiriguaçu, no Censo Demográfico de 2000: 31,71% dos domicílios rurais não tinham acesso a água encanada; dos domicílios urbanos e rurais, 72,25% e 91,66%, respectivamente estavam inadequados quanto à destinação do esgoto sanitário; 94,16% do lixo rural não era coletado; 13,85% não tinham acesso a energia elétrica. O próprio diagnóstico chama a atenção para a necessidade de adequação das moradias, trazendo também o dado do déficit habitacional (demanda por novas unidades) do território, que era de 5.342 moradias (CONDETEC, 2004).

Tal situação revela a dimensão dos problemas ambientais e sociais decorrentes



destas ausências. Outro grave problema ambiental enfrentado na região é o uso de agrotóxicos. Na bacia do Baixo Iguaçu os municípios que mais utilizam agrotóxicos são justamente os que se encontram na margem do Rio Iguaçu, apresentando índices maiores do que a média do Estado (9,69 kg/ha/ano). Quedas do Iguaçu se destaca chegando a quase o dobro desta média (17,76 kg/ha/ano), além dos altos valores nos municípios vizinhos, São Jorge do Oeste e Verê, com 12,80 kg/ha/ano e 12,30 kg/ha/ano, respectivamente (IPARDES, 2017b).

Na tabela abaixo é possível observar as atividades que mais empregam no município de Quedas do Iguaçu, com destaque para a agropecuária, as indústrias de transformação, o comércio e a construção civil.



## POPULAÇÃO OCUPADA SEGUNDO AS ATIVIDADES ECONÔMICAS - 2010

ATIVIDADES ECONÔMICAS (1)	Nº DE PESSOAS
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	5.219
Indústrias extrativas	11
Indústrias de transformação	2.424
Eletricidade e gás	11
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	117
Construção	1.105
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	2.185
Transporte, armazenagem e correio	349
Alojamento e alimentação	149
Informação e comunicação	98
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	38
Atividades imobiliárias	17
Atividades profissionais, científicas e técnicas	168
Atividades administrativas e serviços complementares	162
Administração pública, defesa e seguridade social	501
Educação	784
Saúde humana e serviços sociais	257
Artes, cultura, esporte e recreação	37
Outras atividades de serviços	329
Serviços domésticos	763
Atividades mal especificadas	623
<b>TOTAL</b>	<b>15.347</b>

FONTE: IBGE - Censo Demográfico - Dados da amostra

(1) A classificação da atividade econômica é pela Classificação Nacional de Atividade Econômica Domiciliar (CNAE Domiciliar 2.0).

Fonte, IPARDES, 2017a, p. 20.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2016), os campos de atuação dos egressos são:

Instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural. Estações de tratamento de resíduos. Profissional autônomo. Empreendimento próprio. Empresas de licenciamento ambiental. Unidades de conservação ambiental. Cooperativas e associações (MEC, 2016, p. 29).

Dessa forma, observa-se uma grande potencialidade de atuação dos profissionais formados em diversas instituições locais e regionais, como: cooperativas agrícolas; agroindústrias; indústrias de transformação; assentamentos rurais; comunidades tradicionais (quilombolas e indígenas); nas diversas usinas hidrelétricas (Salto Caxias, Salto



Osório, Salto Santiago), além de diversas Pequenas Centrais Hidrelétricas e Centrais Geradoras de Hidrelétricas da região; etc.

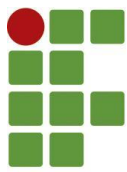
Assim como são múltiplas as atividades que poderão ser desenvolvidas pelos egressos, como: criação e manutenção de áreas de preservação (geração de renda para o município através do ICMS ecológico) inexistentes no município de Quedas do Iguaçu e em geral no Território Cantuquiriguaçu; promoção de serviços básicos de coleta de lixo, abastecimento de água e esgoto, ainda muito carentes nos municípios da região; participação na instalação, manutenção e ampliação da Usina de Triagem e Compostagem de Quedas do Iguaçu; pode-se ainda criar diversas parcerias a serem desenvolvidas com outras instituições de ensino como a Universidade da Fronteira Sul (com diversos *campi*, incluindo um no próprio território, em Laranjeiras do Sul, o qual possui graduação e pós-graduação em Educação no Campo); estudos de impacto e regulamentação de loteamentos ao redor dos corpos d'água da região; promoção de planos de manejo para atividades de turismo, com foco no ecoturismo e turismo sustentável; regulamentação e promoção de eventos e atividades nos diversos lagos da região, como pesca esportiva, lazer, aquicultura, dentre outros, aproveitando a maior disponibilidade hídrica superficial do Estado (IPARDES, 2017b); promoção de medidas de recuperação dos solos e recursos hídricos da região, para a criação de áreas de agroecologia, para reverter o quadro do uso de agrotóxico da região; trabalho com as comunidades tradicionais quilombolas e indígenas; dentre muitas outras.

A partir do exposto, é possível perceber que o Território Cantuquiriguaçu além de possuir baixo PIB e renda *per capita*, apresenta inúmeros problemas de ordem social, econômica e ambiental. Entretanto, Quedas do Iguaçu apresenta uma centralidade regional, o que permite uma extensão da atuação do Instituto Federal para além do município.

Por isso a necessidade do curso de Técnico em Meio Ambiente<sup>5</sup>, pois, devido a sua versatilidade e a grande gama de possibilidades de atuação neste território especificamente, ele pode ser responsável por elevar a renda per capita acima de dois salários mínimos, condição fundamental para o crescimento econômico da região (CANQUERINO, 2015), melhorando a qualidade de vida e promovendo o desenvolvimento social e ambiental da população, pressupostos dos Institutos Federais (PACHECO, 2010).

---

<sup>5</sup> É importante ressaltar que o curso Técnico em Meio Ambiente será desenvolvido em no mínimo 3 (três) anos letivos.



### **3. OBJETIVOS DO CURSO**

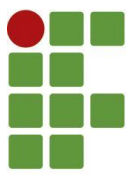
#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio é propiciar uma formação que proporcione oportunidades de atuação profissional na área ambiental atendendo às demandas atuais relacionadas à preservação, conservação, gestão, mitigação e avaliação de impactos ambientais, com o compromisso de buscar soluções para problemas ambientais dentro de práticas sustentáveis de forma ética e com responsabilidade social, além de fornecer uma formação sólida nos componentes curriculares do núcleo básico do ensino médio.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Garantir sólida formação integrada ao ensino médio, capacitando os alunos ao ingresso e permanência no ensino superior;
- Propiciar maiores oportunidades de qualificação de profissionais na área ambiental;
- Atender à demanda de empresas por profissionais capacitados para o manejo adequado da gestão e exploração dos recursos naturais;
- Planejar e realizar práticas de gestão ambiental que estejam conectadas às necessidades da região;
- Realizar pesquisa científica e compreensão do ambiente de forma integrada, contemplando os elementos físicos, químicos, biológicos e antrópicos;
- Habilitar para a execução de programas que possam controlar a degradação ambiental de origem química e biológica utilizando tecnologias limpas;





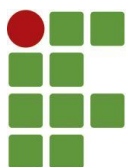
- Fomentar o conhecimento de noções de saúde e segurança no trabalho;
- Formar profissionais que possam interagir com a sociedade para o desenvolvimento de um processo de educação ambiental na região;
- Formar profissionais de nível técnico que promovam o desenvolvimento sustentável;
- Formar um cidadão com visão social, ambiental, crítica e empreendedora;
- Propiciar o conhecimento de métodos de análises para identificação dos processos de degradação natural e dos parâmetros de qualidade ambiental do solo, da água e do ar;
- Contribuir para a formação integral do cidadão capaz de ser um agente promotor de mudanças sociais.

#### **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

De acordo com a 3ª Edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016), o profissional formado no curso Técnico em Meio Ambiente será 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 preventivas. Organizar redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos. Identificar os padrões de produção e consumo de energia. Realizar levantamentos ambientais. Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos. Relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente. Realizar e coordenar o sistema de coleta seletiva. Executar plano de ação e manejo de recursos naturais. Elaborar relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações.

Ao final do curso Técnico em Meio Ambiente, como especificidade da estrutura curricular do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu, o formando deverá também ser capaz de:

- Compreender os aspectos sociais, econômicos e culturais envolvidos no campo de atuação profissional relacionado à questão ambiental;
- Agir com autonomia intelectual e pensamento crítico na resolução de problemas ambientais;



- Compreender os processos de degradação ambiental e parâmetros de qualidade do solo, água e ar;
- Gerenciar a implantação de projetos turísticos com ênfase nos arranjos produtivos locais mitigando possíveis impactos ambientais decorrentes dessa atividade;
- Pesquisar alternativas para redução de resíduos, otimizar o consumo de energia e recursos naturais.

O profissional Técnico em Meio Ambiente formado no Câmpus Avançado de Quedas do Iguaçu poderá atuar em Instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural, estações de tratamento de resíduos, como profissional autônomo, em empreendimento próprio, empresas de licenciamento ambiental, unidades de conservação ambiental, cooperativas e associações.

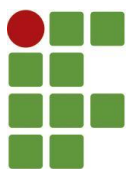
## **5. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS**

Diploma de Técnico em Meio Ambiente, do Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde e histórico escolar de conclusão do ensino médio.

## **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do curso é proposta de maneira a formar um ser humano responsável e consciente no meio em que está inserido. Está amparada nas determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e suas atualizações; no Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394/96 e dá outras providências; na Resolução CNE/CEB 06/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, bem como observa o que diz o Parecer CNE/CEB nº 39/2004, na Resolução 01/2005 e na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; além das determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação.

No âmbito institucional, está articulada aos pressupostos estabelecidos na Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; no Plano de



Desenvolvimento Institucional 2019-2023; no Estatuto de Instituto Federal do Paraná e demais documentos institucionais citados no texto.

É importante ressaltar que na educação profissional integrada ao Ensino Médio não há dissociação entre teoria e prática. Assim, a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado (Parecer CNE/CEB Nº 16/99). Portanto, essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a socialização de conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

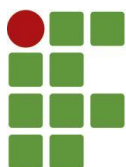
Partindo dessa premissa, o curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio possui uma carga horária total de 3.253 horas, desenvolvido em no mínimo 3 (três) anos letivos. O tempo de duração do curso poderá ser ampliado em caso de reprovações. O curso está estruturado anualmente, organizado em componentes/áreas curriculares. Na organização curricular, estão presentes todos os conteúdos pertinentes à formação técnica do educando, buscando o enfoque das necessidades regionais atreladas ao Técnico em Meio Ambiente.

O primeiro ano estrutura-se com uma carga horária de 1.035 horas. Tem como objetivo a formação básica do aluno em componentes curriculares introdutórios, dando noções estruturantes para a formação geral, técnica e humanística, com a finalidade de instrumentalizar o educando para as outras etapas da formação acadêmica, além de proporcionar uma visão geral em relação ao curso.

O segundo ano estrutura-se com uma carga horária de 1.068 horas. Tem como objetivo a introdução de componentes curriculares necessários para a consolidação e aprimoramento da formação do técnico em meio ambiente, além de dar continuidade ao estudo de outros componentes curriculares a fim de promover uma formação educativa igualitária.

O terceiro ano estrutura-se com uma carga horária de 1.102 horas. Tem como objetivo a consolidação dos conhecimentos e aplicação do conhecimento no mercado de trabalho e cotidiano ao técnico em meio ambiente. Torna-se necessário avultar que os trabalhos com os outros componentes curriculares do núcleo comum mantêm a proposta de formação cidadã do estudante.

O estágio não-obrigatório, também previsto neste projeto, de acordo com ANEXO I, é aquele desenvolvido como atividade opcional pelo aluno (Art. 2º, § 2º da Lei nº 11.788 de



25/09/2008). O estágio não-obrigatório poderá ser realizado a partir do primeiro módulo do curso e deverá proporcionar ao aluno experiências profissionais correlatas, introduzindo-o em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do exercício de sua profissão.

Em atendimento à Lei nº 13.415/2017 e considerando o seu aproveitamento na área de conhecimento em questão, o curso ofertará a Língua Espanhola como Língua Estrangeira Moderna obrigatória nos dois primeiros anos, no terceiro será ofertada a Língua inglesa, uma vez que ela é essencial na leitura de artigos científicos, livros e outros materiais utilizados como fonte para produção inclusive do projeto final interdisciplinar. As ementas de cada componente curricular foram delineadas compreendendo a especificidade de cada uma delas, sem contudo, desconsiderar o exposto no parecer 32/2013 CEMTEC/DEMTEC/PROENS, que orienta sobre o trabalho com os temas transversais.

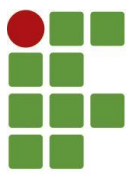
Na organização curricular do curso está prevista a participação dos alunos em projetos de Pesquisa, Extensão, Ensino, Empreendedorismo e Inovação coordenados pelos servidores, seja como bolsista via editais ofertados pela PROEPPI ou como voluntário, no contraturno do curso, exceto nos dias em que há aulas no período da tarde.

Também estão previstas atividades extraclasse que contemplem os temas transversais, como projetos, visitas técnicas, participação em eventos, palestras e campanhas socioeducativas. A promoção do diálogo entre os diversos componentes curriculares, a comunidade acadêmica e a família será instigada, estimulando a criticidade e a cidadania.

No decorrer do ano letivo, essas ações serão executadas de modo a contemplar o trabalho transdisciplinar, norteadas pelos princípios da ética, da cidadania, das relações étnico-raciais, da inclusão, da cultura local, do respeito à diversidade e do desenvolvimento socioambiental.

## **6.1 PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS**

Os pressupostos pedagógicos do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, do eixo Tecnológico Ambiente e Saúde, compreendem os conceitos e as metodologias propostos na organização do curso. Desse modo, o curso procura construir uma organização curricular pautada nos princípios básicos do currículo integrado, tendo como principais eixos estruturantes a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, por meio



da integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social do egresso.

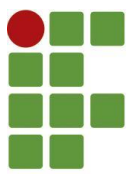
Assim, a Educação Profissional técnica e tecnológica compreende a formação geral do aluno e não apenas a formação profissional. O trabalho deve ser entendido como indissociável da formação intelectual. A dicotomia entre trabalho manual e intelectual deve ser superada em benefício de uma educação profissional que tenha como objetivo formar cidadãos críticos.

Para tanto, o trabalho precisa ser entendido como princípio educativo em que a dimensão intelectual e o trabalho produtivo estejam inerentes na metodologia de ensino. Isso significa compreender que o trabalho forma o ser humano para ser sujeito de sua própria história, visto que é pela mediação do trabalho que o ser humano produz sua realidade, apropria-se dela e pode transformá-la. Assim, a educação para o trabalho, nessa perspectiva emancipadora progressista, figura como ciência transformadora e a escola, como ambiente propício para a compreensão do trabalho como um princípio educativo.

O desenvolvimento da capacidade crítica e investigativa pode ser alcançado por meio da pesquisa como princípio pedagógico, ampliando as potencialidades dos sujeitos da aprendizagem de modo a se tornarem seres inquietos em relação à busca pelo saber. Desse modo, o conhecimento estanque não terá sentido, visto que a produção do conhecimento ocorre na interação com o mesmo, na construção e desconstrução de ideias. Isso significa desenvolver as capacidades do estudante de interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas.

A pesquisa e a extensão aliadas ao ensino compõem estratégias educacionais importantes à integração entre teoria e prática. Cabe ressaltar que a prática é entendida não apenas como estágio profissional, mas como práticas diárias e experiências no desenvolvimento de projetos, atividades extracurriculares, visitas técnicas, laboratórios de ensino e pesquisa e toda e qualquer situação de aprendizagem que alie teoria e prática.

A educação é indissociável da prática social. Uma formação que busque ser realmente integrada não possibilita apenas saberes científicos, mas também promove o repensar dos padrões socioculturais que constituem a sociedade a qual estamos inseridos.



A articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental deve ser considerada, assim como as demandas locais.

Dessa maneira, é pressuposto deste curso considerar que o mundo do trabalho constitui-se num campo onde essas temáticas não são desconexas, proporcionando um caráter transdisciplinar capaz de propiciar ao egresso uma nova visão da natureza, do homem, do trabalho e da realidade social.

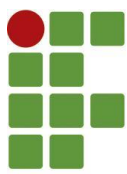
Essa discussão possui caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportuniza conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças, seja em seminários, projetos de pesquisa ou extensão, além de debates despertados em temáticas transdisciplinares emanadas nos diversos componentes curriculares que compõem esse currículo, e não apenas naqueles cujas temáticas são parte integrante do programa.

Esse processo é indispensável para que o estudante não apenas conheça o mundo em que vive, mas saiba nele atuar e transformá-lo por meio do trabalho. A organização do conhecimento deve ser entendida como um sistema de relações dinâmicas integrando os saberes específicos à produção de conhecimento e a intervenção social, tornando a aprendizagem permanente.

O conhecimento é percebido quando há manifestação de mudança de atitudes e comportamentos, na prática social. Portanto, é o conhecimento mediador, num processo ação-reflexão-ação, simultaneamente, possibilitador da transformação social do indivíduo.

Essa transformação também pode ser alimentada pelos valores éticos, estéticos e políticos, visto que se constituem como expressão da vida que, associada ao processo de criação, transforma-se na capacidade de exercer plenamente a condição de humanidade. A cultura, em suas diversas manifestações, favorece o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação. As ações educativas destacadas têm como objetivo a preparação do jovem para a vida plena da cidadania, buscando a formação de cidadãos que possam intervir na realidade, contribuindo para a transformação social.

Esse contexto permite a compreensão que a educação profissional é muito mais que a mera preparação de mão de obra para o mercado de trabalho. Efetiva-se como mecanismo de conhecimento ontológico, ao passo que o homem produz sua própria existência inter-



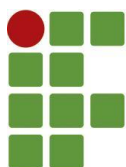
relacional geradora de conhecimentos, e também histórico, sob o ponto de vista capitalista de produção econômica.

Concebendo-se o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, o curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do IFPR Câmpus Avançado de Quedas do Iguaçu oportuniza condições de resgate social ao público estudantil regional, para o qual uma formação diferenciada proporciona espaços de inclusão e de desenvolvimento econômico e social por meio de uma efetiva formação para o mundo do trabalho.

## 6.2 ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

A metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da Educação Básica com a Educação Profissional, assegurando uma formação integral dos estudantes. Desse modo, é recomendado considerar as características específicas dos estudantes, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso. O estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, é necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- Reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do estudante;
- Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- Adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas;
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos estudantes, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar;



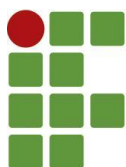
- Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos(as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
- Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;
- Promover discussões sobre temas transversais que tratam das múltiplas dimensões do ser humano e da vida em sociedade, por exemplo, questões raciais, de gênero e sexualidade, tecnologia e sociedade, direitos humanos, processos de envelhecimento e valorização do idoso, etc; e,
- Ministrando aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

### **6.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem no curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu tem como referência os documentos normativos que regem as atividades de ensino do Instituto Federal do Paraná. No caso da avaliação da aprendizagem, o documento que normatiza esse processo no âmbito da instituição é Resolução IFPR nº 50/2017, que estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR. Conforme a referida resolução, o processo de avaliação deve considerar:

- I. Quem, para quê e por quê se avalia, o que e como se avalia o processo de ensino-aprendizagem;

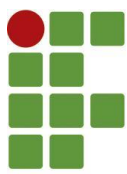




- II. O envolvimento da instituição, dos gestores, dos docentes, dos técnicos administrativos em educação, dos estudantes, da família e da sociedade no processo ensino-aprendizagem;
- III. A visão do estudante como um sujeito ativo do processo ensino-aprendizagem com sua antecipada ciência de o que será avaliado, com as regras, critérios e instrumentos estabelecidos de forma clara e democrática;
- IV. A autoavaliação por parte dos estudantes, dos docentes e da instituição; e,
- V. A definição de estratégias para a melhoria do processo ensino-aprendizagem mediante a discussão com os segmentos da comunidade acadêmica acerca dos resultados obtidos nos variados momentos do processo de avaliação.

O processo de avaliação de ensino-aprendizagem será diagnóstico, formativo e somativo, utilizando-se de vários instrumentos avaliativos de coleta de dados, como por exemplo:

- I. Seminários;
- II. Trabalhos individuais e/ou em grupos;
- III. Testes escritos e/ou orais/sinalizados;
- IV. Demonstrações de técnicas em laboratório;
- V. Dramatizações;
- VI. Apresentações de trabalhos finais de iniciação científica;
- VII. Artigos científicos ou ensaios;
- VIII. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- IX. Relatórios de estágio;
- X. Portfólios;
- XI. Resenhas;
- XII. Autoavaliações;



- XIII. Participações em projetos;
- XIV. Participações em atividades culturais e esportivas;
- XV. Visitas técnicas;
- XVI. Atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- XVII. Participação em atividades de mobilidade nacional e internacional; e,
- XVIII. Outras atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação pertinentes aos cursos.

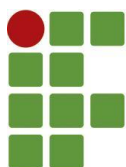
O curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu possui a avaliação de forma contínua e integrada, e dessa forma, ao final do curso será atribuído conceito A, B, C ou D ao aluno sobre a sua aprendizagem na totalidade do curso, e não de forma isolada por conteúdo.

### **6.3.1 CONCEPÇÃO DE AVALIAÇÃO**

De acordo com a Resolução IFPR nº 50/2017, no processo pedagógico, estudantes e docentes são sujeitos ativos, seres humanos históricos, imersos numa cultura, que apresentam características particulares de vida, e devem atuar de forma consciente no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, no IFPR, o ciclo do conhecimento, que pressupõe a relação entre teoria e prática, expresso na indissociabilidade dos processos de ensino, pesquisa, extensão e inovação, deve permear o processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, a avaliação como parte do processo de ensino-aprendizagem deverá ser contínua e cumulativa, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, prevalecendo o desenvolvimento do estudante ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais.

A concepção crítica de avaliação, adotada na Resolução IFPR nº 50/2017, prevê procedimentos que incluem a aplicação de instrumentos variados, os quais verifiquem conteúdos, estratégias, dificuldades e possibilidades, em momentos diversos que sirvam para diagnose, análise, decisão e intervenção com a finalidade de reconhecer e promover a aprendizagem como direito de todos os envolvidos no processo. Nesse contexto, o/a professor/a é um/a profissional reflexivo/a, que emite juízo de valor, intervém, media,



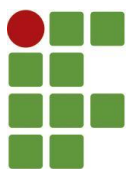
propõe formas do/a estudante avançar em seu desenvolvimento. A avaliação qualitativa, na perspectiva crítica, pode se concretizar por meio da construção de critérios acordados entre professores e estudantes.

### **6.3.2 RECUPERAÇÃO PARALELA**

Os alunos que não atingirem os objetivos propostos ficando com conceitos insuficientes, assim como os que gostariam de melhorar seus conceitos (mesmo não sendo conceito D), terão direito a recuperação paralela, prevista na Lei de Diretrizes e Bases no seu artigo 24, inciso V, alínea “E”. Portanto, há “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos”. O Parecer CNE/CEB nº 12/97 no que se refere ao trecho grifado, “de preferência paralelos ao período letivo” esclarece que esse não pode ser entendido como “ao mesmo tempo”, não podendo ser desenvolvida dentro da carga horária do componente curricular. Assim, o tempo destinado a estudos de recuperação não poderá ser computado no mínimo das 800 horas anuais que a lei determina. O referido parecer também ratifica o direito de reavaliação ao aluno que for alvo da recuperação paralela.

A Resolução IFPR nº 50/2017, § 2º, considera que a recuperação paralela se constitui como parte integrante do processo de ensino aprendizagem em busca da superação de dificuldades encontradas pelo estudante e deve envolver a recuperação de conteúdos e conceitos a ser realizada por meio de aulas e instrumentos definidos pelo docente em horário diverso dos componentes curriculares cursadas pelo estudante, podendo ser presencial e/ou não presencial. Além disso, serão ofertados estudos de recuperação paralela a todos os estudantes, principalmente aos que apresentarem baixo rendimento, tão logo sejam identificadas as dificuldades no processo ensino aprendizagem.

A recuperação paralela implica em novos registros acadêmicos a critério do docente responsável pelo componente curricular (conforme instrumentos avaliativos apontados no item 6.3, do item I ao XII) ficando documentada junto ao mesmo e, quando constatada a apropriação dos conteúdos estudados, ocorrerá a mudança do resultado.



### 6.3.3 FORMA DE EMISSÃO DE RESULTADOS

Conforme art. 15 da Resolução IFPR nº 50/2017, os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por componentes curriculares e disponibilizados por meio eletrônico e/ou entrega individual de boletim, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

- I. **Conceito A** – quando a aprendizagem do estudante for PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;
- II. **Conceito B** – quando a aprendizagem do estudante for PARCIALMENTE PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;
- III. **Conceito C** – quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino; e,
- IV. **Conceito D** – quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino.

Os conceitos deverão ter emissão parcial após cada término de período letivo, conforme organização curricular, e emissão final após o término dos componentes curriculares, de acordo com o calendário do Câmpus.

### 6.3.4 CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO

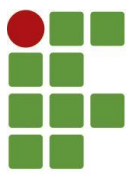
A aprovação dos estudantes ocorrerá considerando os seguintes critérios:

- A. Obtenção de conceito A, B ou C no componente curricular; e,
- B. Frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total no período letivo dos cursos técnicos de nível médio (RESOLUÇÃO IFPR nº 50/2017).

### 6.3.5 PROGRESSÃO PARCIAL

A Resolução IFPR nº 50/2017 estabelece que terão direito à progressão parcial os estudantes dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada integrada que obtiverem no máximo 3 (três) conceitos D em componente curricular e frequência mínima de 75% no período letivo.

Em consonância com a Lei 9.394/96, artigo 24, inciso III, os alunos que obtiverem progressão parcial poderão avançar para o ano seguinte desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas vigentes na respectiva instituição de ensino. Nesse



sentido e, com base na Resolução nº 54/11 que dispõe sobre a organização didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores, tal princípio se dará em regime de dependência, preferencialmente, no período letivo subsequente à reprovação e, no contraturno do seu curso. Para tal, os estudantes poderão cursar a dependência em turmas regulares ou em turmas especiais.

O estudante que obtiver 4 (quatro) ou mais conceitos D em componentes curriculares deverá cursar novamente o período letivo, realizando matrícula em todos os componentes curriculares dessa série. Em caso de reprovação por frequência, o estudante deverá cursar novamente todos os componentes curriculares do período letivo.

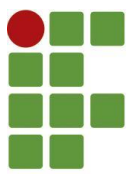
### **6.3.6 CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS**

De acordo com a LDB 9.394/96 e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. A certificação de conhecimentos anteriores está regulamentada no Capítulo VI - DA CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES, da Resolução 54/2011- IFPR. De acordo com esse documento entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento por meio da aprovação em avaliação. A avaliação será realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação.

Nesse sentido, a certificação de conhecimentos anteriores será realizada mediante solicitação formal e formação de comissão especial de docentes do curso que irão julgar, mediante instrumentos próprios de avaliação, se o estudante demonstra domínio de todos os componentes curriculares previstos naquele período letivo, respeitando a normativa prevista no art. 71 da resolução 54/2011.

### **6.3.7 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS**

Em conformidade com a Resolução 6/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o aproveitamento de



estudos anteriores compreende o processo de “aproveitamento de saberes profissionais desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais (...), como uma forma de valorização da experiência extraescolar dos educandos,” objetivando assim a continuidade de seus estudos.

O artigo 63, do Capítulo V – DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES da Resolução 54/2011 - IFPR e, a Resolução 01/2017 que altera a Resolução 54/2011 em seus artigos 63, 65 e 68, considera a possibilidade de aproveitamento de estudos anteriores condicionada à “análise dos documentos e, facultativamente, a realização de outras formas de avaliação, que comprovem a coincidência e/ou equivalência de conteúdos entre componentes curriculares cursados, sendo vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes”.

## **6.4 PRÁTICAS PROFISSIONAIS**

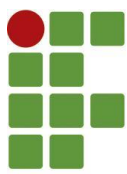
Considera-se que a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à aprendizagem dos conhecimentos presentes na estrutura curricular do curso. Nesse sentido, o fazer pedagógico é constituído por atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros presentes durante os períodos letivos.

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma área de conhecimento e entre os professores da base profissionalizante é imprescindível à construção de práticas didático-pedagógicas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional. Para tanto, os professores deverão desenvolver aulas de campo, atividades laboratoriais e práticas coletivas juntamente com os estudantes.

### **6.4.1 PRÁTICAS PREVISTAS EM SALA DE AULA**

As práticas previstas em sala de aula serão abordadas por meio de problematizações e de forma contextualizada. Além disso, a relação entre componentes curriculares do ensino básico e técnico permitirá o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, a partir da realidade local.

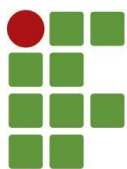
De acordo com a especificidade do componente curricular, cada professor faz o planejamento das práticas desenvolvidas em sala de aula, podendo, ao mesmo tempo, integrar outros componentes curriculares. Da mesma forma, o conteúdo, os objetivos



esperados, a turma a que se destina e o tempo, exigirão uma solução própria que desperte o interesse do aluno e atenda às necessidades individuais de aprendizagem.

Desse modo, as práticas previstas em sala de aula compreendem:

- Aula expositiva dialogada;
- Leitura, compreensão e análise sobre textos de diferentes gêneros;
- Atividades individuais e/ou em grupo;
- Atividades orais e escritas;
- Seminários, debates, discussão e exercícios com o auxílio das diversas tecnologias da comunicação e da informação;
- Desenvolvimento de projetos e pesquisas;
- Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pelos professores, exercícios impressos produzidos pelos professores; veículos de comunicação da mídia impressa, tais como, jornais e revistas; obras representativas da literatura; textos produzidos pelos alunos, poesias e jogos pedagógicos;
- Experimentação, estudos do meio, simulações e análise de estudos de casos;
- Atividades envolvendo gêneros textuais de natureza lúdica (como música e vídeo), informativa (por exemplo, notícias), literárias (como poemas curtos) e/ou técnica e científica;
- Estudos dirigidos;
- Projetos/Atividades que propiciem ao aluno a oportunidade de construir seu próprio conhecimento e partilhá-lo com os colegas;
- Exibição, apreciação crítica e elaboração de produções artísticas;
- Vivências corporais;
- Oficinas pedagógicas;
- Palestras;
- Apreciação crítica e produção de vídeos, músicas, obras de arte;
- Exibição de filmes e documentários;
- Produção de encenações teatrais;
- Dinâmicas de grupo;
- Análise de fontes e documentos históricos, pesquisas bibliográficas, pesquisas na Internet; e,
- Aulas práticas em laboratório.



#### **6.4.2 ESTÁGIO - PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO DE TRABALHO**

O curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu prevê como modalidade de estágio curricular supervisionado o estágio profissional não-obrigatório, não exigido em normas associadas ao exercício profissional, conforme consta na Resolução CNE/CEB nº 01/2004, “mas incluído no respectivo plano de curso, o que o torna obrigatório para os seus alunos, mantendo coerência com o perfil profissional de conclusão do curso”. Sobre a regulamentação do estágio não-obrigatório, ver anexo I deste documento.

#### **6.5 CONTEÚDOS OBRIGATÓRIOS**

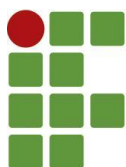
Os conteúdos considerados obrigatórios estão previstos no decorrer do curso Técnico em Meio Ambiente, abrangendo:

- A. Fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho, conforme inciso VI do artigo 14 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, compreendidos entre os componentes curriculares do curso<sup>6</sup>;
- B. As artes visuais, a dança, a música e o teatro são as linguagens que constituirão o componente curricular Arte conforme § 6º do artigo 26 da Lei 9.394/1996, previsto no primeiro e segundo ano do curso Técnico em Meio Ambiente;
- C. História e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas em todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras, conforme §1º e §2º do artigo 26-A da Lei 9.394/1996. Portanto, integrando este projeto pedagógico de curso, as áreas supracitadas compreendem os seguintes componentes curriculares: Arte I e II, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II e III, História I, II e III, Geografia I, II e III, Sociologia I e II.

---

<sup>6</sup> Para identificar especificamente cada conteúdo é preciso verificar a ementa dos componentes curriculares, bem como o plano de ensino docente.





- D. Estudo do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil, conforme §1º do artigo 26 da Lei 9.394/1996, previsto nos componentes curriculares de Geografia I, II e III.
- E. Ensino da História do Brasil conforme §4º do artigo 26 da Lei 9.394/1996, previsto nos componentes curriculares de História I, II e III.
- F. Estudos e práticas de sociologia e filosofia, conforme §4º do artigo 35-A da Lei 9.394/1996, previstos nos componentes curriculares de Filosofia I e II e Sociologia I e II.

Além disso, tais conteúdos também serão abordados por meio de práticas interdisciplinares e de atividades extracurriculares como seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, presentes durante os períodos letivos.

## **6.6 COMPONENTES**

Os componentes curriculares que integram o curso Técnico em Meio Ambiente correspondem aos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e à educação técnica. Quanto aos componentes básicos, existem aqueles que são obrigatórios, de acordo com a Lei nº 9.394/1996.

### **6.6.1 OBRIGATÓRIOS**

São componentes curriculares obrigatórios:

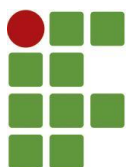
- A. Língua Portuguesa e Matemática, conforme § 3º do artigo 35-A da Lei nº 9.394/1996;

O ensino desses componentes está previsto para os três anos do curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu, conforme item 6.14 MATRIZ CURRICULAR, deste PPC.

- B. Arte, conforme § 2º do artigo 26 da Lei 9.394/1996;

O curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu prevê o componente curricular Arte no primeiro e segundo ano do curso, conforme item 6.14 MATRIZ CURRICULAR, deste PPC.

- C. Educação Física, conforme § 3º do artigo 26 da Lei nº 9.394/1996;



O curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu prevê o componente curricular Educação Física no primeiro e segundo ano do curso, conforme item 6.14 MATRIZ CURRICULAR, deste PPC.

D. Língua Inglesa, conforme § 4º do artigo 35-A da Lei nº 9.394/1996;

O curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu prevê o estudo da Língua Inglesa no terceiro ano, assim como a Língua Espanhola no primeiro e segundo ano de curso, conforme item 6.14 MATRIZ CURRICULAR, deste PPC.

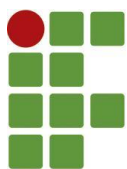
E. Filmes de produção nacional, como componente curricular complementar por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais, conforme § 8º do artigo 26 da Lei nº 9.394/1996;

A organização acontecerá em reunião pedagógica mensal, com o intuito de planejar o momento oportuno para exibição dos filmes, que pode ocorrer integrando um ou mais componentes curriculares ou integrando projeto de extensão sobre cinema existente no campus em questão.

## **6.7 RAZÕES E OBJETIVOS PEDAGÓGICOS PARA O/S TURNO/S E HORÁRIOS DO CURSO**

Os horários de oferta do curso possibilitam a integralização da carga horária, assim como instigam a participação dos estudantes em horários de atendimento e em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Essa organização propicia que os estudantes permaneçam, no mínimo, dois dias da semana de forma integral no câmpus, contribuindo para o envolvimento em diferentes atividades do processo de ensino-aprendizagem. Assim, o curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu, oferecido no turno diurno, torna possível a efetivação da proposta do curso em três anos, além de atender às demandas locais.

Dessa forma, outras atividades demandadas exclusivamente pelo estudante, como a revisão dos conteúdos trabalhados em aula, a realização de tarefas e a participação em treinos ou eventos esportivos, podem ocorrer nas tardes em que ele não estiver no câmpus, assim como em outros momentos distintos no decorrer da semana. Quanto ao tempo destinado aos intervalos entre as aulas - 15 minutos, bem como o intervalo de almoço -



1h15min - é suficiente para refeição, higiene e descanso. O horário de saída, 11h55min no turno matutino e 16h45min no turno vespertino, justifica-se nesse formato por conta do horário do ônibus cedido pela prefeitura, uma vez que alguns estudantes dependem ainda de outro transporte para retornarem às suas casas. Nesse sentido, o horário de entrada e saída é adequado à realidade local e à necessidade de formação e desenvolvimento dos estudantes, oportunizando a organização da vida escolar.

Assim, entendemos que a oferta do curso Técnico em Meio Ambiente no turno diurno possibilita uma formação humana integral, tendo em vista a socialização do conhecimento e o tempo de permanência do estudante no Instituto, a partir de seu envolvimento nas diferentes atividades disponibilizadas.

### **6.8 DURAÇÃO DA HORA-AULA:**

A hora-aula terá uma duração de 50 (cinquenta) minutos.

### **6.9 CRITÉRIOS PARA ISONOMIA NA OFERTA DOS COMPONENTES CURRICULARES**

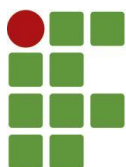
A isonomia na oferta dos componentes curriculares está atrelada à disponibilidade de carga horária, especialmente daqueles componentes destinados à formação básica. Dessa forma, a partir de estudos coletivos, em reunião do colegiado e atendendo à legislação, os docentes dos diferentes componentes curriculares avaliam como adequada a carga horária para o/os respectivo/s componente/s curricular/es que ministram, de forma a oportunizar uma sólida formação aos estudantes.

Além disso, entendemos que atividades extracurriculares podem conferir maior isonomia entre os diversos componentes curriculares. Outro fator a ser destacado são as práticas transdisciplinares, que favorecem uma formação mais integrada a partir da compreensão da totalidade.

Por outro lado, o perfil do curso também exige maior concentração de carga horária em diferentes áreas do conhecimento: linguagens, ciências da natureza e técnica.

### **6.11 PROJETO FINAL INTERDISCIPLINAR**

O Projeto Final Interdisciplinar visa consolidar todos os conhecimentos adquiridos durante a trajetória acadêmica do aluno na instituição, promovendo a interdisciplinaridade direta com os componentes curriculares específicos do curso, tais como Educação

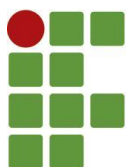


ambiental, Tecnologias Ambientais, Educação Empreendedora e Inovação, Estudos de Impactos Ambientais e Recuperação de áreas degradadas e indiretamente com os demais componentes curriculares, tendo assim por objetivos:

- A. Desenvolver capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada por meio da execução de um projeto;
- B. Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das áreas de sua formação específica;
- C. Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- D. Estimular o espírito empreendedor através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos que possam ser patenteados e/ou comercializados;
- E. Intensificar a extensão universitária através da resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade de maneira geral;
- F. Estimular a construção do conhecimento coletivo;
- G. Estimular a interdisciplinaridade; e,
- H. Estimular a inovação tecnológica.

Nesse componente o aluno deverá elaborar o seu projeto de pesquisa com o auxílio do professor responsável pelo componente curricular, de um professor orientador e, opcionalmente, de um co-orientador. Ao menos um dos dois últimos deve estar vinculado à área técnica do curso. A escolha dos professores orientador e co-orientador é feita pelo aluno conforme a área da proposta e disponibilidade do corpo docente em orientar. O componente curricular será dividido em duas etapas, uma referente ao projeto e outra a implementação do projeto.

Na primeira etapa do componente curricular um projeto deverá ser elaborado observando-se as normas para trabalhos acadêmicos da instituição, sob acompanhamento do professor responsável pelo componente curricular e também pelo professor orientador. Ao primeiro compete observar os aspectos de redação e estruturação e demais aspectos gerais, cabendo ao segundo a delimitação/orientação técnica da proposta. Ao término dessa etapa, o aluno defenderá sua proposta perante uma banca de avaliação composta pelo orientador e um professor do câmpus, sendo o conceito proveniente da banca, elemento da avaliação parcial deste componente curricular.



O aluno deverá apresentar o projeto contemplando os seguintes itens:

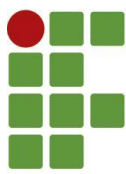
- **Introdução:** deve ser feita uma descrição sobre o estudo, a sua importância e a motivação para o estudo, delimitando o tema de estudo na literatura científica.
- **Desenvolvimento:** objetivos; revisão de literatura e metodologia.
- **Conclusão:** análise, discussão e interpretação; e ainda possíveis sugestões para trabalhos futuros.
- **Bibliografia:** as referências utilizadas para a elaboração do estudo. As normas que se referem a trabalhos acadêmicos do IFPR deverão permear todo o trabalho.

No Projeto Final Interdisciplinar o aluno será avaliado de acordo com os seguintes critérios: elaboração do texto, exposição do trabalho e domínio dos conhecimentos sobre o tema em questão.

Após aprovação do projeto proposto, este deve ser executado e efetivamente desenvolvido. O professor responsável pelo componente curricular conduzirá a elaboração e estruturação do documento/produto e o professor orientador, com o conhecimento técnico sobre o tema, conduzirá a delimitação da proposta, bem como o alcance aos objetivos propostos.

A partir dos documentos ou produtos resultantes do trabalho, deverá ser redigido um relatório final, que será apresentado e defendido perante uma banca avaliadora, composta pelo orientador e no mínimo dois professores, sendo que o conceito proveniente é elemento da avaliação final desse componente curricular. O relatório, quando finalizado, deverá ser entregue ao professor responsável pelo componente curricular para agendamento da banca de defesa, sendo necessária a entrega de três cópias impressas e encadernadas em espiral simples, todas as vias assinadas pelo orientador. O evento de defesa será agendado com um prazo mínimo de quinze dias, para composição da banca e leitura por parte dos membros, salvo exceções aprovadas pelo professor responsável ou Coordenação de Curso.

Após aprovação do relatório pela banca, o aluno terá um prazo indicado pelo professor responsável do componente curricular Projeto Final Interdisciplinar para concluir as correções sugeridas pela banca examinadora e a entrega da versão final. Caso ocorra a



geração de um produto, ele deverá ser encaminhado para avaliação dos órgãos competentes do IFPR para verificação de interesse de registro ou patente, conforme regulamento específico da IFPR. Cabe ao aluno entregar uma versão do código-fonte da proposta para que seja possível sua continuidade pela instituição, salvo exceções justificadas à Coordenação de Curso.

A entrega da versão final será em formato digital observando as instruções do IFPR. Os prazos e formas para realização e condução do projeto deverão seguir os regulamentos do IFPR e indicações realizadas pelo professor responsável pelo componente curricular Projeto Final Interdisciplinar.

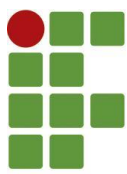
## **6.12 VISITAS TÉCNICAS E/OU EVENTOS DO CURSO**

São considerados eventos e/ou visitas técnicas do curso Técnico em Meio Ambiente do Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu:

- Palestras envolvendo diferentes temáticas, de acordo com a disponibilidade de profissionais para a efetivação;
- Visitas técnicas em empresas e/ou instituições de ensino superior, entre outras, que estejam relacionadas a área de atuação do curso e com os diversos componentes curriculares;
- Olimpíadas científicas, tendo em vista a participação anual de alunos;
- SEPIEX - Seminário de Pesquisa, Inovação, Ensino e Extensão do Câmpus Quedas do Iguaçu, com realização anual;
- Mostra de cursos, com realização anual;
- SEPIN - Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação, evento institucional do IFPR, que envolve a participação anual de alunos;
- Jogos Escolares e JIFPR, com realização anual; e,
- Festivais e eventos culturais locais e regionais.

## **6.13 TEMAS TRANSVERSAIS**

Na organização curricular do curso estão previstas atividades extraclasse que contemplem os temas transversais, como projetos, visitas técnicas, participação em eventos, palestras e campanhas socioeducativas.

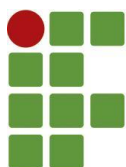


Dessa forma, permeando todo o currículo e atendendo a legislação vigente estão incluídas com tratamento transversal e integral as seguintes temáticas<sup>7</sup>:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica e Resolução CNE/CEB nº 02/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio), especialmente nos componentes curriculares de Arte I, Biologia I, Educação Física I e II, Geografia I, Língua Estrangeira Moderna I e II - Espanhol, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II e III, Língua Estrangeira Moderna III - Inglês, Matemática I, II e III, Química I, II e III, Arte II, Física II, História I, II e III, Sociologia II, Filosofia I e II e Legislação Ambiental e Gestão.
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso), especialmente nos componentes curriculares de Biologia I, Geografia I e III, Filosofia I, Sociologia I, Língua Estrangeira Moderna I e II - Espanhol, Língua Estrangeira Moderna III - Inglês, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II e III, Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas, História I, II e III, Matemática I, II e III e Microbiologia Ambiental.
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP 02/2012), especialmente nos componentes curriculares de Biologia II; Geografia I e II; Língua Estrangeira Moderna I e II - Espanhol; Filosofia I e II, Língua Estrangeira Moderna III - Inglês, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II e III; Química I, II e III; Saneamento Ambiental; Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Educação Física I e II; Física I, II e III; História I, II e III; Matemática I, II e III, Sociologia I e II, Topografia e Georreferenciamento; Química Ambiental e Tratamento de Efluentes; Projeto Final Interdisciplinar; Análises Ambientais; Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Tecnologias Ambientais, Educação Empreendedora e Inovação, Ecologia e Interpretação Ambiental, Solos, Agroecologia e Ecoturismo, Segurança no Trabalho, Saúde e Meio Ambiente e Estudos de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas

---

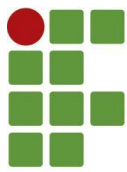
<sup>7</sup> A forma de tratamento dos temas transversais também pode ser verificada na ementa dos diversos componentes curriculares.



- Segurança no Trânsito (artigo 74 a 76 da Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro), especialmente nos componentes curriculares de História I, II e III, Matemática I, II e III, Física I, Química I e Sociologia II.
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012, Resolução CNE/CEB nº 06/2012), especialmente nos componentes curriculares de Arte I e II, Biologia III, Geografia I e II, História I, II e III, Língua Estrangeira Moderna I e II - Espanhol, Língua Estrangeira Moderna III - Inglês, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II e III, Matemática I, II e III, Química I, Sociologia I e II, Legislação Ambiental e Gestão, Solos, Agroecologia e Ecoturismo, Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas, Topografia e Georreferenciamento e Microbiologia Ambiental.
- Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (Lei 8.069/90, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências), especialmente nos componentes curriculares de Língua Estrangeira Moderna I e II - Espanhol, Língua Estrangeira Moderna III - Inglês, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, II e III, História I, II e III, Matemática I, II e III, Sociologia I e II e Filosofia II.

TEMAS TRANSVERSAIS	Ações e carga horária			Carga horária total
	1º ano	2º ano	3º ano	
Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente	Ciclo de palestras, eventos e campanhas socioeducativas 24h	Visitas 12h	Projetos 12h	48h
Segurança no Trânsito				
Educação ambiental				
Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso				
Educação em direitos humanos				





Educação alimentar e nutricional				
<b>Carga horária total</b>	<b>24h</b>	<b>12h</b>	<b>12h</b>	<b>48h</b>



**6.14 MATRIZ CURRICULAR**

<b>Matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente, integrado ao ensino médio</b>						
<b>Ano de implantação: 2020</b>						
<b>Componente Curricular</b>	<b>1º ano (h/r)</b>	<b>2º ano (h/r)</b>	<b>3º ano (h/r)</b>	<b>Nº aula semanal (50 min)</b>	<b>Total hora-aula</b>	<b>Total hora-relógio</b>
Arte I	33			1	40	33
Biologia I	33			1	40	33
Educação Física I	67			2	80	67
Filosofia I	67			2	80	67
Física I	67			2	80	67
Geografia I	33			1	40	33
História I	67			2	80	67
Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol	67			2	80	67
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	100			3	120	100
Matemática I	100			3	120	100
Química I	67			2	80	67
Introdução à Climatologia	67			2	80	67
Ecologia e Interpretação ambiental	67			2	80	67
Solos, Agroecologia e Ecoturismo	100			3	120	100
Educação Ambiental	67			2	80	67
Segurança no trabalho, saúde e meio ambiente	33			1	40	33
Arte II		33		1	40	33
Biologia II		67		2	80	67
Educação Física II		33		1	40	33
Física II		67		2	80	67
Geografia II		67		2	80	67
História II		33		1	40	33
Língua Estrangeira Moderna II - Espanhol		67		2	80	67
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II		100		3	120	100
Matemática II		100		3	120	100
Química II		33		1	40	33



Sociologia I		67		2	80	67
Saneamento Ambiental		100		3	120	100
Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas		67		2	80	67
Legislação ambiental e Gestão		67		2	80	67
Topografia e Georreferenciamento		100		3	120	100
Química Ambiental e Tratamento de Efluentes		67		2	80	67
Biologia III			67	2	80	67
Filosofia II			33	1	40	33
Física III			67	2	80	67
Geografia III			67	2	80	67
História III			33	1	40	33
Língua Estrangeira Moderna III - Inglês			67	2	80	67
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III			100	3	120	100
Matemática III			100	3	120	100
Química III			67	2	80	67
Sociologia II			33	1	40	33
Microbiologia Ambiental			67	2	80	67
Tecnologias Ambientais, Educação Empreendedora e Inovação			67	2	80	67
Gerenciamento de resíduos sólidos			67	2	80	67
Estudos de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas			100	3	120	100
Análises Ambientais			67	2	80	67
Projeto Final Interdisciplinar			100	3	120	100
<b>Carga horária parcial do curso</b>	<b>1035</b>	<b>1068</b>	<b>1102</b>			<b>3205</b>
Temas Transversais	24	12	12	---	---	48
<b>Carga horária total do curso</b>	<b>1059</b>	<b>1080</b>	<b>1114</b>	<b>96</b>	<b>3840</b>	<b>3253</b>

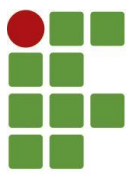
A matriz curricular foi elaborada considerando 40 semanas com um total de 200 dias letivos.



**6.15 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES**

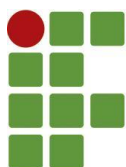
**6.15.1 EMENTÁRIO - 1º ANO**

<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular:</b> Arte I	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa:</b>	
Funções da Arte. Linguagens da Arte. Arte Rupestre. Arte na Antiguidade - Egito, Grécia e Roma. Arte na Idade Média. Renascimento - Arte e Ciência. Barroco Brasileiro. Teatro. Dança. Inter-relação entre literatura e outras manifestações artísticas: pintura, música, cinema e literatura. Elementos Compositivos das Artes Visuais: ponto, linha, cor, textura.	
<b>Temas Transversais:</b>	
O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BOSI, Alfredo. <b>Reflexões sobre a arte</b>. São Paulo: Ática, 1991.</li> <li>2. JANSON, H.W.; JANSON, A.F.. <b>Iniciação à História da Arte</b>. 2. ed. Tradução Jefferson Luis Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1996.</li> <li>3. TINHORÃO, José Ramos. <b>História Social da Música Popular Brasileira</b>. São Paulo: Ed. 34, 1998.</li> </ol>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BARBOSA, Ana Mae. (Org.) <b>Inquietações e Mudanças no ensino da Arte</b>. S. Paulo: Cortez, 2003.</li> <li>2. CACCIAGLIA, Mario. <b>Pequena História do Teatro no Brasil (Quatro séculos de teatro no Brasil)</b>. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.</li> <li>3. JAPIASSU, Ricardo. <b>Metodologia do ensino de teatro</b>. Campinas: Papyrus, 2001.</li> <li>4. VENTURINI, Maria Cleci. <b>Museus, Arquivos e Produção do conhecimento em (Dis) curso</b>. Campinas: Pontes Editores, 2017.</li> </ol>	

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Biologia I**Carga Horária (hora-aula):** 40h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**

Origem da Vida: Como a primeira forma de vida se formou, através das ligações químicas entre átomos existentes na atmosfera terrestre, evidenciando a importância da química para os processos biológicos e a formação das estruturas celulares, bem como os aspectos físicos e geográficos necessários na atmosfera e na crosta terrestre, que permitiram a interação entre os átomos para a formação de moléculas que compõem os seres vivos. Organização Biológica dos Seres Vivos/ Evolução Biológica. A diversidade dos seres vivos e suas organizações estruturais e a forma como foram estruturados ao longo da evolução, as interações químicas necessárias para que as estruturas celulares se formassem e ao mesmo tempo pudessem se transformar, as interferências do ambiente na caracterização dos seres vivos a partir do seu habitat geográfico e das interferências físicas. Biologia Celular e Molecular: A configuração estrutural e funcional das células a partir de uma visão bioquímica e biológica, promovendo a compreensão do funcionamento biológico mostrando a interação com a química.

**Temas Transversais:**



Os temas transversais serão abordados ao longo do desenvolvimento dos conteúdos de maneira educativa, procurando promover a conscientização e sensibilização dos alunos. Dentre os temas o Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso e a Educação alimentar e nutricional, relacionados com os processos celular do envelhecimento, o ciclo celular, a constituição das células e a sua relação com a alimentação.

**Bibliografia Básica:**

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** biologia das Células. v.1, São Paulo: Moderna, 2009.
2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje.** Vol. 3, 15. ed. São Paulo: Ática, 2011.
3. BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. **Fundamentos em Ecologia.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. CARNEIRO, J. JUNQUEIRA, L. C. U. **Biologia celular e molecular.** 9.ed, São Paulo: GUANABARA-KOOGAN, 2012.
2. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia:** Vol. 3. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.
3. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélon. **Biologia:** ensino médio. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
4. SOARES, José Luiz. **Biologia no terceiro milênio.**São Paulo: SCIPIONE, 2011.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Educação Física I**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**



Abordagem esportiva considerando a corporeidade do aluno, por meio de atividades corporais e intelectuais inseridas nos conteúdos globais da Educação Física Escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, conhecimento básico da anatomia humana relacionados à atividade física e à saúde. Conteúdos fundamentados teoricamente integrando a Educação do Corpo com a sustentabilidade e a educação ambiental.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais abordados durante as aulas são: Educação alimentar e nutricional e Educação Ambiental.

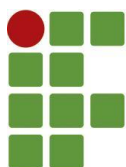
**Bibliografia Básica:**

1. ARAUJO, R.; VILA NOVA, I. **Atletismo na escola**. Recife: Secretaria de Educação de Pernambuco, 1980.
2. JUNIOR, Dante de Rose. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 3. Ed. Londrina: Midiograf 2003.

**Bibliografia Complementar:**

1. BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. 2ª Edição. Curitiba: SEED-PR, 2006.
2. CASTELLANI FILHO, Lino et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed., rev. São Paulo: Cortez, 2009. 200 p.
3. DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. Educação Física no Ensino Médio: Reflexões e Ações: **Motriz**, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/05n2/5n202Darido.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019
4. DARIO, S.C. **Educação Física na Escola**. Questões e Reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2003.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Filosofia I**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**



Saber mítico e a atualidade do mito. Surgimento da filosofia e o saber filosófico. Atitude filosófica. Principais períodos da história da filosofia e suas características essenciais. A Questão do Método e suas implicações para a ciência. O Problema da Verdade. As Formas, fontes e modos de Conhecimento. Conhecimento e lógica. Ética e Moral. Valores. Ética e liberdade. Concepção de ética no pensamento grego e moderno. Razão, desejo e vontade. Filosofia política e o conceito de poder. Democracia, totalitarismo e autoritarismo. Formação do Estado moderno. Teoria política de Aristóteles. Teoria política liberal. A política na modernidade. Direitos humanos.

**Temas Transversais:**

Consoante com a Lei nº 9.795/1999 e artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012, assim como com o artigo 22 da Lei nº 10.741/2003 e o Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012, os temas transversais serão: Educação Ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em Direitos Humanos.

**Bibliografia Básica:**

1. CHAUI, M. S. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2015.
2. GALLO, S. (Org.). **Ética e cidadania: caminhos da filosofia**. 20. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
3. MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. São Paulo: Penguin, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. CORTELLA, M. S.; BARROS FILHO, C. **Ética e vergonha na cara!**. Campinas: Papyrus 7 Mares, 2014.
2. GAARDER, J. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
3. MARX, K; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo. Expressão Popular, 2009.
4. PRADO JÚNIOR, Caio. **O que é filosofia**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

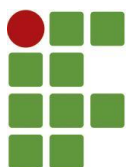
**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde





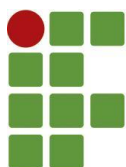
<b>Componente Curricular: Física I</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa:</b>	
Introdução à Física. História da Ciência. Conceito de Grandeza. Potências de Dez. Ordem de Grandeza. Cinemática Escalar e Vetorial. Conceitos de Força, Inércia e Quantidade de Movimento. Leis de Newton. Condições e Equilíbrio Estático e Dinâmico. Trabalho e Energia Mecânica. Formas de energia na natureza e utilização humana. Leis de Conservação na Mecânica e os fenômenos naturais. Gravitação e Leis de Kepler.	
<b>Temas Transversais:</b>	
Os temas transversais mais próximos e tangentes ao componente curricular que serão abordados no decorrer do ano letivo, são: <i>Segurança no Trânsito</i> , de acordo com os artigos 74 a 76 da Lei nº 9.503/1997, que institui o Código Brasileiro de Trânsito; e <i>Educação Ambiental</i> , de acordo com Lei nº 9.795/1999, artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a física</b>: ensino médio. Mecânica. São Paulo: Ática, 2010. v. 1. ISBN 978-85-081-3000-9.</li><li>2. GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. <b>Física</b>. São Paulo: Ática, 2013. v.1. ISBN 9788508163694.</li><li>3. KAZUHITO, Yamamoto; FUKU, Luiz Felipe. <b>Física para o ensino médio 1: Mecânica</b>. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. ISBN 978-85-472-0573-7.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FEYERABEND, Paul. <b>A ciência em uma sociedade livre</b>. São Paulo: Editora UNESP, 2011. ISBN 978-85-393-0145-4.</li><li>2. FEYNMANN, Richard. <b>Física em 12 lições fáceis e não tão fáceis</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.</li><li>3. FEYNMANN, Richard. <b>Lições de Física de Feynmann</b>. Porto Alegre: Bookman. 2008. 4 Volumes. ISBN 978-85-778-0321-7.</li><li>4. ROONEY, Anne. <b>A história da Física</b>. São Paulo: M.Books do Brasil, 2013. ISBN 978-85-768-0217-4.</li></ol>	

<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde



<b>Componente Curricular: Geografia I</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa:</b>	
Os conceitos básicos de Geografia: Espaço, paisagem, região, lugar e território. A Cartografia como objeto de estudo da Geografia: localização e orientação, os mapas, representações gráficas, tecnologias modernas aplicadas à Cartografia, Geografia Física e Meio Ambiente: estrutura geológica, as estruturas e formas do relevo, biomas e formações vegetais (classificação e situação atual).	
<b>Temas Transversais:</b>	
Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à natureza e ao ser humano, qualidade de vida, e ainda a sustentabilidade	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ADAS, Melhen. <b>Panorama Geográfico do Brasil:</b> contradições, impasses e desafios socioespaciais. 3.ed. São Paulo: Moderna, 1998.</li><li>2. SAMPAIO, Fernando dos Santos; SUCENA, Ivone Silveira (Org.). <b>Geografia: 1º e 2º anos:</b> ensino médio. São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista)</li><li>3. TERRA, L. et al. (orgs). <b>Conexões:</b> Estudos de Geografia Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FITZ, Paulo Roberto. <b>Cartografia básica</b> . São Paulo: Oficina de textos, 2008.</li><li>2. MOREIRA, Ruy. <b>Sociedade e espaço geográfico no Brasil:</b> Constituição e problemas de relação. São Paulo: Editora Contexto, 2011.</li><li>3. POPP, José Henrique. <b>Geologia geral.</b> 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.</li><li>4. TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). <b>Decifrando a Terra.</b> 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.</li></ol>	

<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular: História I</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa:</b>	



A ciência histórica: historiografia, sociedade e meio ambiente. Dimensões técnico-culturais e ambientais do homem na Pré-história. Ambiente, economia e sociedades da Antiguidade Oriental e clássica. Relações sociais, econômicas e ambientais na Idade Média. Ambiente e sociedades nativas da América. A África subsaariana: reinos, povos e ambiente. A Modernidade na Europa: a economia mercantil-capitalista e impactos no ambiente global. Ciência e meio ambiente na Idade Moderna. Brasil Colônia: das navegações portuguesas à Independência. Ambiente e sociedade na América colonial: movimentos populacionais, economia, sociedade e impactos ambientais.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais podem ser abordados em todo o conjunto dos conteúdos, de maneira pontual, ficando somente a critério do professor responsável pelo componente curricular o momento mais oportuno. Os temas transversais são: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em direitos humanos; Educação alimentar e nutricional.

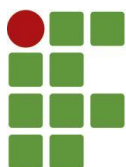
**Bibliografia Básica:**

1. CAMPOS, F. de.; CLARO, R.. **Oficina de História** - volume único. São Paulo: Editora Leya; 2017.
2. COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2013.
3. FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: Editora Edusp, 14ª ed., 2012.

**Bibliografia Complementar:**

1. DIAMOND, Jared. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2007.
2. HOLANDA, S.B. de. **Raízes do Brasil**. 14 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.
3. PANTOJAS, S. (org.). **África contemporânea em cena: perspectivas interdisciplinares**. São Paulo: Intermeios, 2014.4.
4. PINSKY, J.. **A escravidão no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2015.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 1º ano

**Ementa:**

Estudo da língua espanhola em sua dimensão social e discursiva. Leitura e compreensão textual de diversos gêneros, incluindo textos relacionados à área técnica e às temáticas referentes ao letramento crítico. Estudo de estruturas gramaticais de nível básico. Reflexão sobre aspectos culturais e identitários relacionados ao uso da língua espanhola, principalmente no contexto dos países latino-americanos, através de textos multissemióticos, multimodais e multiculturais. Literaturas hispano-americana e espanhola.

**Temas Transversais:**

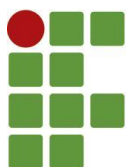
O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e ao adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).

**Bibliografia Básica:**

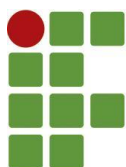
1. FERNÁNDEZ, G. E. et al. **Gêneros textuais e produção escrita**: teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo: IBEP, 2012.
2. MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
3. MOREIRA, A. F; CANDAU, V. M. (Org). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis: Vozes, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

1. BARROS, Cristiano Silva; COSTA, Euzimar Goettenauer Martins (Coord.). **Espanhol**: ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 2010. v.16. (Coleção Explorando o Ensino). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>. Acesso em: 12 fev. 2019.
2. COSSON, Rildo. **Letramento Literário**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
3. MELERO ABALDÍA, Pilar. **Métodos y enfoques en la enseñanza/aprendizaje del español como lengua extranjera**. Madrid: Edelsa, 2000.
4. SILVA JÚNIOR, A. F. (Org). **Ensino de espanhol nos Institutos Federais**: cenário nacional e experiências didáticas. Campinas: Pontes Editora, 2017.



<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 120h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa:</b>	
<p>O estudo da linguagem como fenômeno social e processo dialógico, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura das manifestações linguísticas, de acordo com as condições de produção e recepção. A compreensão das relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social, político e estético. Identificação, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro. Introdução às análises linguísticas gramaticais. Os gêneros textuais e suas finalidades comunicativas nas práticas sociais. Diferentes tipologias textuais: Narração, Descrição, Exposição, Injunção e Argumentação. A literatura portuguesa na Idade Média: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo. A literatura no período colonial brasileiro: Barroco e Arcadismo.</p>	
<b>Temas Transversais:</b>	
<p>O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e ao adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	



1. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.
2. CASTILHO, Ataliba T. de. **Nova Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.
3. MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

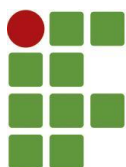
1. KOCH, Ingedore Vilaça & Vanda Maria ELIAS. **Ler e escrever**. Estratégias de produção textual. São Paulo: Editora Contexto, 2009.
2. KLEIMAN, Ângela B. **Oficina de Leitura**: teoria e prática. Campinas: Pontes, 1999.
3. ROJO, R; MOURA, E. (Org). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.
4. SARAIVA, António José. **Iniciação à literatura portuguesa**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Matemática I**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**

Conjuntos; relações e funções; função composta e função inversa; funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica; sequências e progressões; trigonometria. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Matemática para a área de Meio Ambiente.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais podem ser abordados em todo o conjunto dos conteúdos, de maneira pontual, ficando somente a critério do professor responsável pelo componente curricular o momento mais oportuno. Os temas transversais são: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em direitos humanos; Educação alimentar e nutricional.

**Bibliografia Básica:**

1. IEZZI, G. et al. **Fundamentos de matemática elementar**: Logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 2
2. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v.1
3. LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
2. NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. **Matemática do Ensino Fundamental e Médio aplicada a vida**. Editora Ciência Moderna, 2012.
3. ROQUE, T. **História da Matemática**: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
4. WAGNER, E. et al. **Progressões e Matemática Financeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Química I**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**

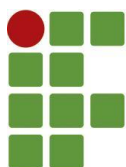
Propriedades da Matéria; Estrutura Atômica; Tabela Periódica; Ligações Químicas; Funções Inorgânicas; Reações Químicas; Estequiometria.

**Temas Transversais:**

Serão abordados os seguintes temas transversais: Educação Ambiental, com foco na sustentabilidade, e Educação Alimentar e Nutricional.

**Bibliografia Básica:**

1. FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
2. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 1.
3. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. v. 1.

**Bibliografia Complementar:**

1. ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. CISCATO, Carlos. A. M.; PEREIRA, Luis F.; CHEMELLO, Emiliano; PROTI, Patrícia B. **Química**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1.
3. ANTUNES, Murilo T. (ed). **Ser protagonista**: química, 1º ano. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.
4. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. [Campinas, SP], 1995 -. Trimestral. ISSN 2175-2699. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/edicoes.php>. Acesso em: 19 fev. 2019.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Introdução à Climatologia**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**

Conceitos fundamentais e introdutórios de Climatologia. Atmosfera, elementos e fatores do clima. Estações meteorológicas e instrumental meteorológico. Dinâmica atmosférica, climatologia e aviação civil. Interpretação e análise de dados climatológicos, Clima e o Homem.

**Temas Transversais:**

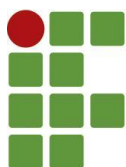
Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à natureza e ao ser humano, qualidade de vida, ética, consumo e trabalho, e ainda a sustentabilidade .

**Bibliografia Básica:**

1. MARTINEZ, R.; GARCIA, W. # **Contato Geografia**. São Paulo: Quinteto editorial, 2016. v.1.
2. MENDONÇA, F.; OLIVEIRA, I.M.D. **Climatologia. Noções básicas e climas do Brasil**. Oficina de textos, São Paulo, 2007.
3. TEIXEIRA, W. et al. (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

**Bibliografia Complementar:**



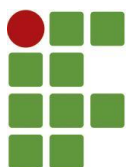


1. AYOADE, J. **Introdução à Climatologia para os Trópicos**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
2. CAVALCANTI, I. et al. (Orgs). **Tempo e Clima do Brasil**. São Paulo: Oficina de Texto, 2009.
3. ROSS, J.L.S. **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1998.
4. STEINKE, E.T. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Ecologia e Interpretação Ambiental**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**

Conceitos e definições. Fluxo energético: teias, cadeias e pirâmides alimentares. Os Ciclos da Matéria: biogeoquímicos. Dinâmica de populações. Relações ecológicas. Sucessão ecológica. Biomas. Ecossistemas aquáticos. Ecologia de comunidade. Desequilíbrios ecológicos. Princípios de Epidemiologia e Saúde Ambiental. Conservação e biodiversidade. Promover a interpretação/compreensão do ambiente e as relações ou fenômenos naturais que ocorrem no ecossistema por intermédio de experiências práticas e meios interpretativos, buscando a conservação dos seus recursos naturais, históricos e culturais. Métodos de Interpretação Ambiental; Metodologia para o planejamento da Interpretação, Recursos Interpretativos e Avaliação da Afetividade da Interpretação.

**Temas Transversais:**



Os temas transversais serão abordados ao longo do desenvolvimento dos conteúdos de maneira educativa, procurando promover a conscientização e sensibilização dos alunos. Dentre os temas a Educação ambiental será tratado em conjunto com os temas relacionados à ecologia dentro da trilha ecológica e com o desenvolvimento dos projetos de sustentabilidade e a preservação das espécies em processo de extinção e impactos ambientais.

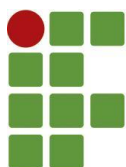
**Bibliografia Básica:**

1. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1
2. BEON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
3. ODUM, E. P. BARRET, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. Cengage Learning, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

1. DERÍSIO, José Carlos. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**. 2ª Edição. São Paulo: Signus Editora, 2000.
2. INTERPRETAÇÃO ambiental. Brasília/DF: Instituto Chico Mendes, 2018. 73 p. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/interpretacao\\_ambiental\\_nas\\_unidades\\_de\\_conservacao\\_federais.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/interpretacao_ambiental_nas_unidades_de_conservacao_federais.pdf). Acesso em: 18 mar. 2019.
3. BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Diretrizes para visitação em unidades de conservação. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Áreas Protegidas. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 72 p.
4. HAM, S. **Interpretacion ambiental**: uma guia práctico para gente com grandes ideas y presupuestos pequenos. Colorado: North. Am. Press, 1992. 437 p.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde



<b>Componente Curricular: Solos, Agroecologia e Ecoturismo</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 120h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano
<b>Ementa:</b>	
Fatores de formação do solo, Intemperismo, caracterização morfológica, química e física dos solos, principais classes de solos, manejo e conservação. Agricultura e as crises sociais e ambientais, conceitos e distinções de Agricultura Familiar e Agronegócio, conceitos de meio ambiente e sustentabilidade, crises ambientais em contextos de agricultura. Bases científicas da agroecologia, teoria da trofobiose, nutrição mineral, agroecologia e agricultura orgânica. Conceitos e distinções. Ecoturismo e proteção ao meio ambiente, tipologias: ecoturismo, turismo ambiental e turismo de aventura.	
<b>Temas Transversais:</b>	
Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à natureza e ao ser humano, qualidade de vida, ética, consumo e trabalho, e ainda a sustentabilidade	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
1. LEPSCH, I.F. <b>Formação e conservação do solo.</b> Oficina de textos, 2002.	
2. PRIMAVESI, A. <b>A agricultura em regiões tropicais:</b> Manejo ecológico do solo. 18 ed. São Paulo: Nobel, 2002.	
3. TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). <b>Decifrando a Terra.</b> 2 ed. Oficina de textos. 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
1. BRADY, N.C. <b>Natureza e propriedades dos solos.</b> 7.ed. Rio de Janeiro, Livraria Freitas Bastos, 1989.	
2. MORAES, C. et al. <b>Planejamento e gestão ambiental:</b> diretrizes para turismo sustentável. Curitiba: Intersaberes, 2017.	
3. RUSCHMANN, D. <b>Turismo e planejamento sustentável.</b> São Paulo: Pioneira, 1997.	
4. MACEDO, R.L.G. <b>Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais.</b> Lavras: UFLA/FAEP, 2000.	

<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular: Educação Ambiental</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 1º ano

**Ementa:**

Histórico da Educação Ambiental. Conceito de meio ambiente, sustentabilidade e Educação Ambiental. Principais correntes em educação ambiental. Interdisciplinaridade em Educação Ambiental. Educação Ambiental como política pública no Brasil. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Ética, bioética e cidadania.

**Temas Transversais:**

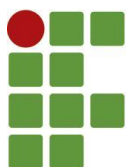
De acordo com os temas elencados nesta ementa, os temas transversais que mais se aproximam dos conteúdos que serão abordados são: *Educação Ambiental*, de acordo com a Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012; *Educação em Direitos Humanos*, consoante com o Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012; e *Educação alimentar e nutricional*, conforme a Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012.

**Bibliografia Básica:**

1. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Biologia ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
2. GUNTZEL- RISSATO, C.; ANDRADE, D. F.; ALVES, D.M.G; SORRENTINO, M; CASTELLANO, M. ; PORTUGAL, S.; BATTAINI, V. (Org.) **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba, Appris, 2013.
3. SATO, M. **Educação para o Ambiente Amazônico**. 1997. 245 f. Tese (Doutorado em Ciências)- Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 1997.

**Bibliografia Complementar:**

1. BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.
2. CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.
3. REIGOTA, M. **Educação ambiental e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.
4. SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Segurança no Trabalho, Saúde e Meio Ambiente**Carga Horária (hora-aula):** 40 h**Período Letivo:** 1º ano**Ementa:**

Aspectos históricos da segurança do trabalho a nível mundial e nacional. Aspectos legais e Normas regulamentadoras. Segurança no ambiente de trabalho. Sistemas de gestão da saúde e Segurança no Trabalho. Insalubridade e acidentes de trabalho. Atos e condições inseguras. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Riscos e classificação dos riscos ambientais (mapa de riscos). Orientações básicas para se trabalhar em um ambiente seguro. Fogo e prevenção contra incêndio. Animais peçonhentos. Primeiros socorros.

**Temas Transversais:**

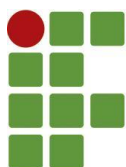
Os temas transversais mais próximos e tangentes ao componente curricular que serão abordados no decorrer do ano letivo, são: *Segurança no Trânsito*, de acordo com artigos 74 a 76 da Lei nº 9.503/1997, que institui o Código Brasileiro de Trânsito; e *Educação Ambiental*, de acordo com Lei nº 9.795/1999, artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.

**Bibliografia Básica:**

1. ATLAS (Org.). **Manuais de Legislação:** Segurança e Medicina do Trabalho. 74.ed. São Paulo-SP: Ed. Atlas, 2014.
2. BARSOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão ambiental.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
3. SZABÓ JÚNIOR, A. M. **Manual de Segurança e Medicina do Trabalho.** 2. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

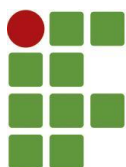
1. SCALDELA, A. V.; OLIVEIRA, C. A. D. de; MILANELI, E.; OLIVEIRA, J. B. de C.; BOLOGNESI, P. R. (Orgs.). **Manual prático de saúde e segurança do trabalho.** 2 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2012. CANDELLA, B. **Segurança no Trabalho 1.** São Paulo: Atlas, 2011.
2. CAMPOS, A.; TAVARES, J. da C.; LIMA, V. **Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações.** São Paulo: Editora Senac, 2014.
3. CANDELLA, B. **Segurança do Trabalho e Prevenção de Acidentes:** uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 2009.



4. VALLE, C. E. **Qualidade ambiental**: ISO 14000. São Paulo: Editora Senac, 2012.

**6.15.2****EMENTÁRIO - 2º ANO**

<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular: Arte II</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40h	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa:</b>	
Arte Brasileira: Realismo, Impressionismo, Pós-Impressionismo, Expressionismo, Pré-Modernismo. Arte Moderna: Vanguardas Artísticas Europeias. Arte Moderna brasileira. Arte Contemporânea. Fotografia. Arte e tratamento de Imagem. Hip Hop. Arte Latino-Americana. Composição tridimensional, escultura. Elementos Compositivos das Artes Visuais: ponto, linha, cor, textura. Arte e ciência.	
<b>Temas Transversais:</b>	
O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
1. ARCHER, Michael. <b>Arte Contemporânea</b> : uma história concisa. São Paulo. Martins Fontes, 2001.	
2. ARGAN, Giulio Carlo. <b>Arte Moderna</b> . São Paulo: Companhia das Letras. 1992	
3. HELENA, Lúcia. <b>Modernismo Brasileiro e Vanguarda</b> . São Paulo: Ática, 1996.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	

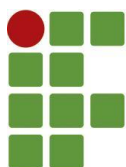


1. CAUQUELIN, ANNE. **Arte Contemporânea: Uma introdução.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.
2. FARTHING, Stephen. **Tudo sobre arte.** 2. ed. Sextante, 2011.
3. GLUSBERG, Jorge. **A Arte da Performance.** São Paulo: Perspectiva, 1997.
4. GRAHAN-DIXON, Andrew. **Arte: o Guia Visual Definitivo da Arte. Da Pré-história ao Século XXI.** Brasil: Publifolha, 2011.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Biologia II**Carga Horária (hora-aula):** 80 h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Botânica, que envolve todos os aspectos morfológicos, fisiológicos, sistemáticos e o envolvimento com a economia local, estadual e nacional, que justificam a utilização de determinadas espécies em cada região. Além da interação com a química e a física possibilitando o entendimento do funcionamento celular e fisiológico nos processos de fotossíntese, transporte de seiva, crescimento e reprodução. Embriologia Animal e Zoologia Geral, estes assuntos devem abordar a formação dos animais desde o momento da reprodução à formação do feto e na sequência a todos nos animais dos taxons, iniciando pelos menos complexos até os mais complexos. Deve buscar a interação com as disciplinas de geografia, física e química a fim de proporcionar o ensino de forma mais completa e totalitária.

**Temas Transversais:**



Os temas transversais serão abordados ao longo do desenvolvimento dos conteúdos de maneira educativa, procurando promover a conscientização e sensibilização dos alunos. Dentre os temas, a Educação ambiental será tratada em conjunto com os temas relacionados à ecologia dentro da trilha ecológica e com o desenvolvimento dos projetos de sustentabilidade e a preservação das espécies em processo de extinção.

**Bibliografia Básica:**

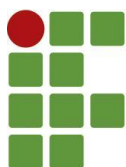
1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: Biologia dos Organismos. São Paulo: Moderna, 2009. v. 2. (Coleção Moderna PLUS)
2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 15. ed. São Paulo: Ática, 2011. v.3
3. RAVEN, Peter H.; EICHHORN, Susan E.; EVERT, Ray F. **Biologia Vegetal**. São Paulo: GUANABARA KOOGAN, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações. V. 3. São Paulo: Moderna, 2011.
2. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007. v.3
3. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nélon. **Biologia**: ensino médio. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 2
4. SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**. Vol. 3. São Paulo: SCIPIONE, 2011.

**CAMPUS Avançado Quedas do Iguaçu DO IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde



**Componente Curricular: Educação Física II****Carga Horária (hora-aula):** 40h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de fisiologia humana básica e Esportes alternativos. Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração da Educação Física com a área técnica/tecnológica utilizando-se de metodologia contextualizada para o direcionamento de sua aplicação em consonância com o eixo ambiente e saúde.

**Temas Transversais:**

Serão abordados temas transversais que condizem com o componente curricular sendo eles: Educação alimentar e nutricional e Educação Ambiental.

**Bibliografia Básica:**

1. CHRISTIAEN, Johansen; VERHOFSTADT, Lebut. **Xadrez e Desenvolvimento Cognitivo**. Amsterdam, v. 36, 1981.
2. GRUMBACH, M.; DASSEL, H. **Tênis de mesa: ensino básico para colégios e clubes**. Tecnoprint S.A. 1984.
3. NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

**Bibliografia Complementar:**

1. DARIO, S.C. **Educação Física na Escola: Questões e Reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
2. LASKER, Edward. **A Aventura do Xadrez**. São Paulo: Ibrasa, 1962.
3. LUCKESI, C.C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 1999.
4. BRUHNS, Heloisa Turini. Esporte e Natureza: A Experiência Sensível. **Motriz, Revista de Educação Física** - UNESP. Rio Claro, v. 7, n. 1, p. 93-98, 2001.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde

**Componente Curricular: Física II****Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Hidrostática: Teorema de Pascal. Teorema de Stevin. Teorema de Arquimedes. Termologia e Calorimetria: Escalas termométricas. Temperatura e fenômenos climáticos. Dilatação de Sólidos e Líquidos. Transformações Gasosas. Equação de um gás ideal. Calor. Capacidade Térmica. Calor Específico. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica. Entropia e fenômenos ambientais. Mudança de Fases. Óptica: Reflexão e Refração da Luz. Espelhos. Lentes. Instrumentos Ópticos.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais mais próximos e tangentes ao componente curricular que serão abordados no decorrer do ano letivo, são: *Educação alimentar e nutricional* segundo Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012; e *Educação Ambiental*, de acordo com Lei nº 9.795/1999, artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.

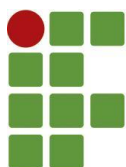
**Bibliografia Básica:**

1. GASPAR, Alberto. **Compreendendo a física**: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010. v. 2. ISBN 9788508130023.
2. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física e realidade**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2010. v. 2. ISBN 9788526277380
3. ROONEY, Anne. **A história da Física**. São Paulo: M.Books do Brasil, 2013. ISBN 9788576802174.

**Bibliografia Complementar:**

1. FEYERABEND, Paul. **A ciência em uma sociedade livre**. São Paulo: Editora UNESP, 2011. ISBN 9788539301454.
2. FEYNMANN, Richard. **Física em 12 lições fáceis e não tão fáceis**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.
3. FEYNMANN, Richard. **Lições de Física de Feynmann**. Porto Alegre: Bookman. 2008. 4 v. ISBN 9788577803217.
4. GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. São Paulo: L&PM Editora, 2010. 400 p. ISBN 8525420816.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde

**Componente Curricular: Geografia II****Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Questão ambiental e gestão dos recursos hídricos. Construção do território brasileiro. O território brasileiro no século XXI. Diversidade étnico-raciais no Brasil. Geopolítica e economia: capitalismo e economia mundial pós-segunda guerra. A economia global e o meio técnico-científico-informacional. Tecnologia, economia e ciência. Globalização e geopolítica no mundo contemporâneo. Geopolítica e conflitos: as guerras contemporâneas e outros conflitos entre nações. Imperialismo e Descolonização. Conflitos atuais entre nações. Direitos humanos e violações. O espaço da circulação no Brasil e no mundo.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à natureza e ao ser humano, qualidade de vida, ética, consumo e trabalho, e ainda a sustentabilidade.

**Bibliografia Básica:**

1. MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo**. São Paulo: Atual, 2004.
2. TERRA, L. et al. (orgs). **Conexões**: Estudos de Geografia Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
3. TERRA, L. et al. (orgs). **Conexões**: Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2

**Bibliografia Complementar:**

1. COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia política e geopolítica**: Discursos sobre o Território e o Poder. EdUSP, 2008.
2. MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e Meio Ambiente**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2002.
3. SANTOS, Boaventura de Sousa; PAULA, Meneses Maria. **Epistemologias do sul**. Cortez Editora, 2014.
4. TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). **Decifrando a Terra** . 2 ed. Oficina de textos, 2010.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde

**Componente Curricular: História II****Carga Horária (hora-aula):** 40 h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

As revoluções burguesas na Europa. Movimentos de independência na América. Contradições dos movimentos revolucionários do período. Revolução Industrial: desenvolvimento capitalista industrial e seus impactos ao ambiente urbano e rural. Contradições sociais do capitalismo. Brasil: do Império à República - economia e sociedade e ambiente. A era dos impérios: impactos do imperialismo no mundo. Ideologias do século XIX: socialismo, nacionalismo, liberalismo, totalitarismos e seus impactos na sociedade. Tecnologia e meio ambiente no século XIX. O breve século XX: guerras mundiais e suas consequências. A República Oligárquica no Brasil: movimentos sociais, sociedade e política.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais podem ser abordados em todo o conjunto dos conteúdos, de maneira pontual, ficando somente a critério do professor responsável pelo componente curricular o momento mais oportuno. Os temas transversais são: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em direitos humanos; Educação alimentar e nutricional.

**Bibliografia Básica:**

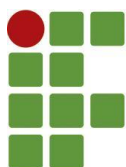
1. ARRUDA, José J. de A. **Toda a história:** história geral e história do Brasil. São Paulo: Ática, 2015.
2. CAMPOS, F. de.; CLARO, R. **Oficina de História:** volume único. São Paulo: Editora Leya, 2017.
3. FAUSTO, B. **História do Brasil.** 14. ed. São Paulo: Editora Edusp, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

1. CROSBY, Alfred. **Imperialismo ecológico:** a expansão biológica da Europa (900 - 1900). São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
2. DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma breve História do Brasil.** São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2010.
3. DIAMOND, Jared. **Armas, germes e aço.** Rio de Janeiro: Editora Record, 2017.
4. HOBBSAWM, E. J. **A Era dos Impérios: 1875-1914.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.



<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna II - Espanhol</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 2º ano
<b>Ementa:</b>	
<p>Estudo da língua espanhola em sua dimensão social e discursiva. Leitura e compreensão textual de diversos gêneros, incluindo textos relacionados à área técnica e às temáticas referentes ao letramento crítico. Estudo de estruturas gramaticais de nível intermediário. Reflexão sobre aspectos culturais e identitários relacionados ao uso da língua espanhola, principalmente no contexto dos países latino-americanos, através de textos multissemióticos, multimodais e multiculturais. Literaturas hispano-americana e espanhola.</p>	
<b>Temas Transversais:</b>	
<p>O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e ao adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. FERNÁNDEZ, G. E. et al. <b>Gêneros textuais e produção escrita:</b> teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo: IBEP, 2012.</li><li>2. MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de espanhol para brasileiros.</b> 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</li><li>3. MOREIRA, A. F; CANDAU, V. M. (Org). <b>Multiculturalismo:</b> diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis: Vozes, 2008.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	



1. BARROS, C.S; COSTA, E.G.M. (Org). **Espanhol:** ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010, v.16, Coleção Explorando o Ensino.
2. COSSON, Rildo. **Letramento Literário:** teoria e prática. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2012.
3. MELERO ABALDÍA, Pilar. **Métodos y enfoques en la enseñanza/aprendizaje del español como lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 2000.
4. SILVA JÚNIOR, A. F. (Org). **Ensino de espanhol nos Institutos Federais:** cenário nacional e experiências didáticas. Campinas: Pontes Editoras, 2017.

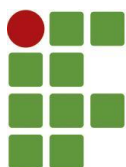
**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

O estudo da linguagem como fenômeno social e processo dialógico. Marcas linguísticas: coesão, coerência, função das classes gramaticais no texto. Semântica. A compreensão das relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social, político e estético. Os gêneros textuais e suas finalidades comunicativas nas práticas sociais. Elementos composicionais, formais e estruturais dos diversos gêneros textuais. Diferentes tipologias textuais: Narração, Descrição, Exposição, Injunção e Argumentação. Literatura brasileira: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e ao adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).

**Bibliografia Básica:**



1. BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.
2. CASTILHO, Ataliba T. de. **Nova Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.
3. MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

1. KOCH, Ingedore Vilaça & Vanda Maria ELIAS. **Ler e escrever**. Estratégias de produção textual. São Paulo: Editora Contexto, 2009.
2. KLEIMAN, Ângela B. **Oficina de Leitura: teoria e prática**. Campinas: Pontes, 1999.
3. ROJO, R; MOURA, E. (Org). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.
4. SARMENTO, L. L. **Oficina de Redação**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.

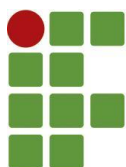
**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Matemática II**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Trigonometria; matrizes; determinantes; sistemas lineares; análise combinatória; probabilidade. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Matemática para a área de Meio Ambiente.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais podem ser abordados em todo o conjunto dos conteúdos, de maneira pontual, ficando somente a critério do professor responsável pelo componente curricular o momento mais oportuno. Os temas transversais são: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em direitos humanos; Educação alimentar e nutricional.

**Bibliografia Básica:**



1. HAZZAN, S.. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Combinatória e probabilidade. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 5
2. HAZZAN, S.; IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 4
3. IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Trigonometria. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 3

**Bibliografia Complementar:**

1. CARVALHO, P. C. P. et al. **Análise Combinatória e Probabilidade**. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
2. LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
3. LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed.Curitiba: Base Editorial, 2010.
4. ROQUE, T. **História da Matemática**: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Química II**Carga Horária (hora-aula):** 40h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Soluções; Propriedades Coligativas; Termoquímica.

**Temas Transversais:**

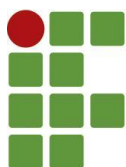
Serão abordados os seguintes temas transversais: Educação Ambiental, com foco na sustentabilidade, e Educação Alimentar e Nutricional.

**Bibliografia Básica:**

1. FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
2. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. v. 2.
3. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 2.

**Bibliografia Complementar:**





1. ANTUNES, Murilo T. (ed). **Ser protagonista: química, 2º ano**. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.
2. ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
3. CISCATO, Carlos. A. M.; PEREIRA, Luis F.; CHEMELLO, Emiliano; PROTI, Patrícia B. **Química**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2.
4. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. [Campinas], 1995 -. Trimestral. ISSN 2175-2699. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/edicoes.php>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

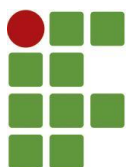
**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Sociologia I**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

O surgimento da sociologia e as teorias sociológicas. Contexto histórico de surgimento da sociologia. Desenvolvimento do pensamento social. Teorias sociológicas clássicas: Comte, Durkheim, Weber e Marx. A Contribuição da sociologia para a interpretação da sociedade contemporânea. Indivíduo e sociedade. O desenvolvimento da Sociologia no Brasil. O processo de socialização e as instituições sociais: Familiares, Escolares e Religiosas. Desenvolvimento antropológico do conceito de cultura e sua contribuição na análise das diferentes sociedades. Conceito de alteridade, diversidade cultural e Identidade. Indústria cultural, meios de comunicação de massa e cultura de massa. Indústria cultural no Brasil. Novos meios de comunicação e sociedade de consumo. Cultura afro-brasileira e africana; Culturas indígenas.

**Temas Transversais:**

Consoante com a Lei nº 8.069/1990, e com o artigo 22 da Lei nº 10.741/2003, assim como com o Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012 e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012, serão trabalhados os seguintes temas transversais: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em Direitos Humanos; Educação Ambiental.

**Bibliografia Básica:**



1. ADORNO, T. W. **Indústria cultural e sociedade**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
2. DURKHEIM, É. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Edipro, 2012.
3. WEBER, M. **A ética protestante e o “espírito” do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

1. ELIAS, N.; SÜSSEKIND, P. **A sociedade de corte: investigação sobre a sociologia da realeza e da aristocracia de corte**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
2. MUNANGA, K. **O negro no Brasil de hoje**. 2.ed. São Paulo: Global, 2016.
3. SANTOS, J. L. **O que é cultura**. 19.ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.
4. SILVA, A. et al. **Sociologia em Movimento**. 2. Ed. São Paulo: moderna, 2016.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Saneamento Ambiental**Carga Horária (hora-aula):** 120 h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Conceitos básicos e históricos de saneamento ambiental; Tratamento de água: parâmetros de avaliação da qualidade de água, reuso e drenagem urbana; Tratamento de esgoto; Doenças de veiculação hídrica; Aspectos legais.

**Temas Transversais:**

Educação Ambiental será trabalhado como tema transversal.

**Bibliografia Básica:**

1. IBRAHIN, Francini I. D.; Ibrahin, Fábio J.; CANTUÁRIA, Eliane R. **Análise Ambiental**. Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. São Paulo: Érica, 2015.
2. NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário**. Coleta, Transporte, Tratamento e Reúso Agrícola. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011.
3. PHILIPPI JR., Arlindo. **Saneamento, Saúde e Ambiente**. Fundamentos Para Um Desenvolvimento Sustentável. 2. ed. São Paulo: Manole, 2017.

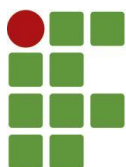
**Bibliografia Complementar:**

1. ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. MAHAN, Bruce M.; Myers, Rollie J. **Química**: um curso universitário. 4. ed. São Paulo: Blucher, 1995.
3. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. [Campinas, SP], 1995 -. Trimestral. ISSN 2175-2699. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/edicoes.php>>. Acesso em: 19 fev. 2019.
4. ROCHA, Julio C.; ROSA, André H.; CARDOSO, Arnaldo A. **Introdução à Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Introdução à Hidrologia. Ciclo Hidrológico: Bacia Hidrográfica: aspectos gerais, classificação, características físicas e delimitação. Águas subterrâneas. Vazão de um rio. Planejamento de uso de bacia hidrográfica. Parâmetros de qualidade das águas para diferentes usos.

**Temas Transversais:**



Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à natureza e ao ser humano, consumo e trabalho, e ainda a sustentabilidade.

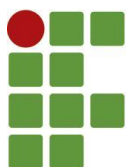
**Bibliografia Básica:**

1. OLIVEIRA, D.B. de (org). **Hidrologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.
2. POLETO, C. (org). **Bacias hidrográficas e recursos hídricos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.
3. TUCCI, C.E. (org). **Hidrologia: Ciência e aplicação**. 3 ed. Porto Alegre: Editora Universidade UFRGS: ABRH, 2003.

**Bibliografia Complementar:**

1. REBOUÇAS, Al. da C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Org.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3. ed. São Paulo, Escrituras, 2006.
2. TERRA, L. et al. (orgs). **Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2
3. TUCCI, C. E. M; HESPANHOL, I.; CORDEIRO NETTO, O. de M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília, DF: Unesco, 2001.
4. VALENTE, F. O.; GOMES, M. A. **Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceira**. Viçosa: Aprenda fácil, 2005.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Legislação Ambiental e Gestão**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**



Conceito e breve histórico do direito ambiental. Princípios do direito ambiental. Competência legislativa e de atuação em matéria ambiental. Legislação Internacional, nacional, estadual e municipal. Sistema nacional de meio ambiente. Instrumentos da política nacional de meio ambiente. Criminalidade ambiental. Conceitos de gestão ambiental. Evolução dos conceitos de proteção ambiental. As questões ambientais num mundo globalizado. Sistema de gestão ambiental. Normas ambientais. Interpretação e aplicação da norma ISO 14001. Implementação de um sistema de gestão ambiental.

**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).

**Bibliografia Básica:**

1. FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.
2. PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. São Paulo: Manole, 2004.
3. TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio ambiente**. Porto Alegre/RS: Sérgio Fabris, 1993.

**Bibliografia Complementar:**



1. DONATO, Vitório. **Logística verde**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
2. PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). **Educação ambiental empresarial no Brasil**. São Carlos/SP: RiMa, 2008.
3. PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (eds.). **Curso interdisciplinar de direito ambiental**. Barueri/SP: Manole, 2005.
4. STEIGLEDER, Annelise. **Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. Porto Alegre/RS: Livraria do Advogado, 2011.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Topografia e Georreferenciamento**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

Conceitos, objetivos, importância, divisões e aplicações da topografia. Planimetria. Altimetria. Processos e instrumentos de medição de distâncias. Goniologia. Global Positioning System (GPS). Representação do relevo: curva de nível. Métodos e medidas de posicionamento Geodésico. Cartografia e geoposicionamento. Métodos gerais de nivelamentos. Softwares Topográficos. Georreferenciamento e Geoprocessamento.

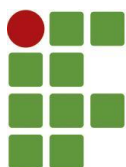
**Temas Transversais:**

Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à natureza e ao ser humano, consumo e trabalho, e ainda a sustentabilidade.

**Bibliografia Básica:**

1. BORGES, A.C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. 191 p.
2. GHILANI, C. D. **Geomática**. 13. ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
3. VEIGA, L.A.K; ZANETTI, M.A; FAGGION, P.L. **Fundamentos de Topografia**. UFPR - Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, 2012.

**Bibliografia Complementar:**



1. BORGES, A.C. **Exercícios de Topografia**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
2. COSTA, A. A. **Topografia**. Curitiba: Editora do Livro Técnico. 144 p. 2011.
3. FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. Oficina de Textos, 2009.
4. KALINOWSKI, S.R. **Utilização do GPS em trilhas e cálculo de áreas**. Rio de Janeiro: LCT, 2006. 190 p.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Química Ambiental e Tratamento de Efluentes**Carga Horária (hora-aula):** 80 h**Período Letivo:** 2º ano**Ementa:**

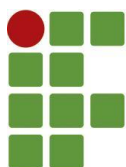
Introdução à Química Ambiental; Química dos solos, química atmosférica e química da água; Dinâmica e conceitos de poluição/problemas ambientais; Tratamento de águas residuais; Legislação ambiental.

**Temas Transversais:**

Educação Ambiental será trabalhado como tema transversal.

**Bibliografia Básica:**

1. BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
2. BRAGA, Benedito et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
3. VESILIND, P. A.; MORGAN, Susan M. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

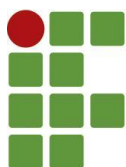
**Bibliografia Complementar:**

1. ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. MORTIMER, Eduardo F.; MACHADO, Andréa H. **Química**: 3, ensino médio. São Paulo: Scipione, 2010.
3. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. [Campinas, SP], 1995 -. Trimestral. ISSN 2175-2699. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/edicoes.php>>. Acesso em: 19 fev. 2019.
4. ROCHA, Julio C.; ROSA, André H.; CARDOSO, Arnaldo A. **Introdução à Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

**6.15.3****EMENTÁRIO - 3º ANO****CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Biologia III**Carga Horária (hora-aula):** 80 hs**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

Genética Geral, onde serão abordados os aspectos gerais das leis da genética envolvendo todas as heranças e a interação com a matemática nos cálculos de probabilidade. Fisiologia Humana, buscando abordagens interativas com a matéria de química e física explicando o funcionamento dos sistemas e órgãos através das reações químicas e fenômenos físicos. Histologia Animal, Evolução e a interferência humana, mostrando através da matemática a flutuação das populações devido perturbações ocorridas no meio e as representações do ambiente através de gráfico e figuras geométricas.



**Temas Transversais:**

Os temas transversais serão abordados ao longo do desenvolvimento dos conteúdos de maneira educativa, procurando promover a conscientização e sensibilização dos alunos. A educação em direitos humanos abordando os temas relacionados com os aspectos genéticos da formação da população humana, sua diversidade e respeito às diferenças. Ainda serão abordados temas relacionados ao melhoramento genético a clonagem, transgenias e melhoramentos genéticos.

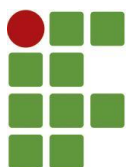
**Bibliografia Básica:**

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** biologia das populações. v.3. São Paulo: Moderna, 2011.
2. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** Moderna PLUS, PARTE III. São Paulo: Moderna, 2015.
3. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2011. v.3

**Bibliografia Complementar:**

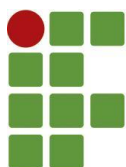
1. FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, C. **Biologia.** Volume único, 1 ed, São Paulo: Moderna, 2005.
2. HORARI, Yuval Noah. **Sapiens.** Uma Breve História da Humanidade. 29. ed. Editora Harper, 2011.
3. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2007. v. 3
4. SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio.** São Paulo: SCIPIONE, 2011. v. 3

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR**



<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular:</b> Filosofia II	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40h	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa:</b>	
Concepções de ciência. A ciência na idade média. Pensamento científico moderno. O método das ciências da natureza. O método das ciências humanas. Contribuições e limites da ciência. Ciência e ideologia. Estética. A especificidade da informação estética. O conhecimento pela arte. Arte grega e o conceito de naturalismo. Estética medieval e renascentista. Pensamento estético no Brasil.	
<b>Temas Transversais:</b>	
Consoante com a Lei nº 8.069/1990 e com a Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012, bem como com o Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012, os temas transversais serão: prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Educação Ambiental Educação em Direitos Humanos.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
1. BARROS, F. R. de M. <b>Estética filosófica para o ensino médio.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2012.	
2. CHAUÍ, M. S.. <b>Convite à filosofia.</b> 14. ed. São Paulo: Ática, 2015.	
3. DEMO, P. <b>Introdução à metodologia da ciência.</b> 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
1. ABBAGNANO, N. <b>Dicionário de filosofia.</b> 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.	
2. GAARDER, J. <b>O mundo de Sofia:</b> romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	
3. GALLO, S. <b>Filosofia:</b> experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2014.	
4. REALE, G.; ANTISERI, D. <b>História da Filosofia:</b> do Humanismo a Descartes. São Paulo: Paulus, 2004.	

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde

**Componente Curricular: Física III****Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

Eletromagnetismo: Carga Elétrica e Lei de Coulomb. Campo Elétrico e Potencial Elétrico. Corrente Elétrica. Tensão Elétrica e Potência Elétrica. Circuitos com Capacitores e Indutores. Campo Magnético e Força Magnética. Eletromagnetismo em fenômenos ambientais. Indução Eletromagnética. Geradores e Transformadores. Matrizes energéticas e questões ambientais. Física Moderna e Contemporânea: Tópicos de Física Quântica e Relatividade.

**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar e abordar a temática transversal da Educação Ambiental, segundo Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.

**Bibliografia Básica:**

1. GASPAR, Alberto. **Compreendendo a física:** ensino médio. São Paulo: Ática, 2010. v. 3. ISBN 9788508130047.
2. SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Física aula por aula:** Eletromagnetismo, Ondulatória, Física Moderna. São Paulo: FTD, 2010. v. 3. ISBN 9788532272942.
3. TORRES, Carlos Magno; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Física:** ciência e tecnologia. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. ISBN 978-85-160-6574-4.

**Bibliografia Complementar:**

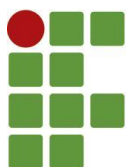
1. FEYERABEND, Paul. **A ciência em uma sociedade livre.** São Paulo: Editora UNESP, 2011. ISBN 9788539301454.
2. FEYNMANN, Richard. **Física em 12 lições fáceis e não tão fáceis.** 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.
- 3.
4. FEYNMANN, Richard. **Lições de Física de Feynmann.** Porto Alegre: Bookman. 2008. 4 Volumes. ISBN 9788577803217.
5. ROONEY, Anne. **A história da Física.** São Paulo: M.Books do Brasil, 2013. ISBN 9788576802174.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR**



<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular:</b> Geografia III	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa:</b>	
A Industrialização Brasileira, População: Os fluxos migratórios no mundo e no Brasil, O espaço urbano no mundo contemporâneo, A urbanização brasileira, As cidades e a urbanização no Brasil, Os impactos ambientais no ambiente urbano, O espaço rural brasileiro: A agricultura e as atividades econômicas no espaço rural.	
<b>Temas Transversais:</b>	
Os temas transversais abordados durante as aulas com foco no respeito à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso).	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ADAS, Melhen. <b>Panorama Geográfico do Brasil:</b> contradições, impasses e desafios socioespaciais. 3.ed. São Paulo: Moderna, 1998.</li> <li>2. MAGNOLI, Demétrio. <b>Mundo Contemporâneo.</b> São Paulo: Atual, 2004.</li> <li>3. TERRA, L. et al. (orgs). <b>Conexões:</b> Estudos de Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3</li> </ol>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GALEANO, Eduardo. <b>As veias abertas da América Latina.</b> L&amp;PM Editores, 2010.</li> <li>2. MENDONÇA, Francisco de Assis. <b>Geografia e Meio Ambiente.</b> 6. ed. São Paulo: Contexto, 2002.</li> <li>3. SANTOS, Milton. <b>Por uma outra globalização:</b> do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.</li> <li>4. TERRA, L. et al. (orgs). <b>Conexões:</b> Estudos de Geografia Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.</li> </ol>	

<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular:</b> História III	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40h	<b>Período Letivo:</b> 3º ano

**Ementa:**

Brasil República: o nacional desenvolvimentismo e seus impactos no ambiente e na sociedade. Nova República: o ambiente e a sociedade brasileira de 1985 a 2000. Do mundo bipolar ao mundo multipolar: a Guerra Fria e a possibilidade de extinção e a emergência ambiental. Globalização: economia, cultura e meio ambiente na sociedade globalizada. O Brasil e o mundo no início do século XXI: sociedade e as questões ambientais.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais podem ser abordados em todo o conjunto dos conteúdos, de maneira pontual, ficando somente a critério do professor responsável pelo componente curricular o momento mais oportuno. Os temas transversais são: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em direitos humanos; Educação alimentar e nutricional.

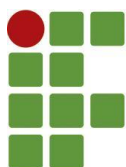
**Bibliografia Básica:**

1. CAMPOS, F. de.; CLARO, R.. **Oficina de História** - volume único. São Paulo: Editora Leya; 2017.
2. COTRIM, G. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2013. (volume único).
3. FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 14. ed. São Paulo: Editora Edusp, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

1. CROSBY, Alfred. **Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa (900 - 1900)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
2. DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
3. DIAMOND, Jared. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2007.
4. SEVICENKO, Nicolau. (org.). **História da vida privada no Brasil**. República: da Belle Époque à era do rádio. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. v. 3

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde

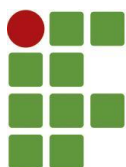
**Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna III - Inglês****Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

Estudo da língua inglesa em sua dimensão crítica, social e discursiva. Participação em práticas sociais contemporâneas de leitura, escrita e oralidade. Caracterização e compreensão de gêneros discursivos. Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico e pré-intermediário. Estabelecimento de relações entre o componente curricular e a área técnica. Reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade. Promoção de diálogos interculturais com vistas a uma educação linguística alinhada ao contexto da globalização através de textos multissemióticos, multimodais e multiculturais.

**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e ao adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).

**Bibliografia Básica:**



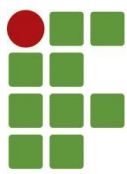
1. FRANCO, C.P.; TAVARES, K. **Way to go!**: língua estrangeira moderna. inglês/ ensino médio. 2.ed. São Paulo, Ática, 2016. 2 v.
2. MARQUES, A. **Inglês para o ENEM**. São Paulo: Disal, 2015.
3. SOUZA, A. G. F. ; ASBY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

1. ANDREOTTI, V. Sousa, L.M.M. de. **Learning to read the world through other eyes**. New Zealand: University of Canterbury, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/236003559\\_Through\\_Other\\_Eyes\\_learning\\_to\\_read\\_the\\_world](https://www.researchgate.net/publication/236003559_Through_Other_Eyes_learning_to_read_the_world). Acesso em: 18 mar. 2019.
2. CORBETT, J. **Intercultural Language activities**. São Paulo: Cambridge University Press, 2013.
3. MURPHY, Raymond. **English grammar in use: a reference and practice book for intermediate learners of english**. 4. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 333 p. ISBN 9780521189088 (broch.).
4. ROJO, R.; MOURA, E. (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. 264 p.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

O estudo da linguagem como fenômeno social e processo dialógico. Coesão e coerência. Progressão referencial. Partículas conectivas do texto. Relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto. Sintaxe de concordância e sintaxe de regência no texto. Semântica: operadores argumentativos e modalizadores. A compreensão das relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social, político e estético. Os gêneros textuais e suas finalidades



comunicativas nas práticas sociais. Elementos composicionais, formais e estruturais dos diversos gêneros textuais. Diferentes tipologias textuais: Narração, Descrição, Exposição, Injunção e Argumentação. Literatura brasileira: Literatura brasileira: Pré-modernismo, Modernismo no Brasil e o Pós-modernismo. Literatura afro-brasileira contemporânea.

**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar com as temáticas transversais da Resolução CNE/CP nº 02/2012, especificamente: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e ao adolescente (Lei nº 8.069/1990); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012); Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).

**Bibliografia Básica:**

1. BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.
2. CASTILHO, Ataliba T. de. **Nova Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.
3. MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

1. KOCH, Ingedore Vilaça & Vanda Maria ELIAS. **Ler e escrever. Estratégias de produção textual**. São Paulo: Editora Contexto, 2009.
2. KLEIMAN, Ângela B. **Oficina de Leitura: teoria e prática**. Campinas: Pontes, 1999.
3. ROJO, R; MOURA, E. (Org). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.
4. SARMENTO, L. L. **Oficina de Redação**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde



**Componente Curricular: Matemática III****Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

Geometria espacial; matemática financeira; estatística; geometria analítica; números complexos; polinômios e equações polinomiais. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Matemática para a área de Meio Ambiente.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais podem ser abordados em todo o conjunto dos conteúdos, de maneira pontual, ficando somente a critério do professor responsável pelo componente curricular o momento mais oportuno. Os temas transversais são: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Educação em direitos humanos; Educação alimentar e nutricional.

**Bibliografia Básica:**

1. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial: Posição e métrica.** 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 10.
2. IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações.** 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 6
3. IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Analítica.** 6. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 7

**Bibliografia Complementar:**

1. BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
2. IEZZI, G. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar: Matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva.** 2. Ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. v. 11
3. LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio.** 10 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 4 v.
4. ROQUE, T. **História da Matemática: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

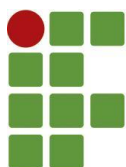
**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR**



<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular:</b> Química III	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa:</b>	
Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica. Introdução à Química Orgânica; Estudo do Carbono; Funções Orgânicas; Propriedades Físico-químicas dos compostos orgânicos; Isomeria; Reações dos compostos orgânicos.	
<b>Temas Transversais:</b>	
Serão abordados os seguintes temas transversais: Educação Ambiental, com foco na sustentabilidade, e Educação Alimentar e Nutricional.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
1. FELTRE, Ricardo. <b>Fundamentos da Química:</b> volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.	
2. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <b>Química.</b> 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 2.	
3. PERUZZO, Francisco M.; CANTO, Eduardo L. <b>Química na abordagem do cotidiano.</b> 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. v. 3.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
1. ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. <b>Princípios de Química:</b> questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	
2. CISCATO, Carlos. A. M.; PEREIRA, Luis F.; CHEMELLO, Emiliano; PROTI, Patrícia B. <b>Química.</b> 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 3.	
3. ANTUNES, Murilo T. (ed). <b>Ser protagonista:</b> química, 2º ano. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.	
4. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. [Campinas], 1995 -. Trimestral. ISSN 2175-2699. Disponível em: <a href="http://qnesc.sbq.org.br/edicoes.php">http://qnesc.sbq.org.br/edicoes.php</a> . Acesso em: 19 fev. 2019.	

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR**

<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular:</b> Sociologia II	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40h	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa:</b>	



Conceito de trabalho nas diferentes sociedades. O processo de trabalho no capitalismo, A questão do trabalho e do meio ambiente no Brasil. Estamentos, castas, classes sociais e desigualdades sociais; Conceitos de Poder. Formação e desenvolvimento do Estado Moderno. Democracia, autoritarismo, totalitarismo. Estado no Brasil. Conceitos de Ideologia, cidadania e direitos humanos. Diferentes maneiras de exercer a cidadania na sociedade brasileira. Cidadania e meio ambiente. Movimentos sociais e participação política no Brasil. Sociologia contemporânea: Sociologia urbana e segregação social; Criminalidade e violência, gênero e sexualidade, Juventude, questões raciais e política racial no Brasil. Sociedade e meio ambiente.

**Temas Transversais:**

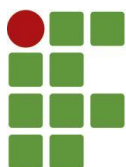
Consoante com a Lei nº 8.069/1990, e com o artigo 74 a 76 da Lei nº 9.503/1997, assim como com a Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012 e o Decreto nº 7.037/2009; Resolução CNE/CP nº 01/2012; Resolução CNE/CEB nº 06/2012, bem como a Lei nº 11.947/2009, serão trabalhados os seguintes temas transversais: Prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente; Segurança no Trânsito; Educação Ambiental; Educação em Direitos Humanos; Educação alimentar e nutricional.

**Bibliografia Básica:**

1. CARVALHO, J.M. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 23 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.
2. MARX, K; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo. Expressão Popular, 2009.
3. SADER, E. **Quando novos personagens entram em casa: experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo, 1970-80**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

**Bibliografia Complementar:**

1. IANNI, O. **Origens Agrárias do Estado Brasileiro**. São Paulo: Brasiliense, 2004.
2. MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. São Paulo: Penguin, 2010.
3. SILVA, Afranio et al. **Sociologia em Movimento**. 2. Ed. São Paulo: moderna, 2016.



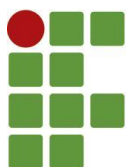
4. SOARES, L. E.; MV BILL; ATHAYDE, C. **Cabeça de porco**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Microbiologia Ambiental**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

Caracterização e Classificação dos microrganismos. Estruturas e desenvolvimento de comunidades microbianas. Controle de microrganismos no ambiente. Métodos quantitativos em microbiologia ambiental. Interações populacionais. Principais Problemas Ambientais relacionados com os microrganismos e com a saúde humana. Aspectos microbiológicos da biodegradação. Sistemas de tratamentos de resíduos sólidos e efluentes por biorremediação.

**Temas Transversais:**

Os temas transversais serão abordados ao longo do desenvolvimento dos conteúdos de maneira educativa, procurando promover a conscientização e sensibilização dos alunos. A educação em direitos humanos abordando os temas relacionados com os aspectos ligados a saúde e o direito a esta, bem como os temas relacionados com a saúde dos idosos e o envelhecimento.

**Bibliografia Básica:**

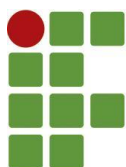
1. PELCZAR JUNIOR, M. CHAN, J. E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron, 1996-1997.
2. MACEDO; J. A. B. **Métodos laboratoriais de análises físico-químicas e microbiológicas da água**. 3. ed. Belo Horizonte, 2005.
3. MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. **Microbiologia Ambiental**. Editora Embrapa. 2. ed. 2008.

**Bibliografia Complementar:**

1. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
2. MOREIRA, F. M. S. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2006.
3. OKURA, M. H. **Microbiologia: roteiros de aulas práticas**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2008.
4. ROCHA, Julio Cesar; Rosa, André Henrique; Cardoso, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Tecnologias Ambientais, Educação Empreendedora e Inovação**Carga Horária (hora-aula):** 80h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

A questão ambiental: interação humano e ambiente. Ressignificações sociotécnicas. Tecnologias Sociais e Meio Ambiente. Novas tecnologias ambientais e suas relações com saberes tradicionais. Empreendedorismo social, economia criativa e *design thinking*. Perfil do empreendedor: habilidades e qualidades do empreendedor. Compreensão de



mercados regionais e atividades produtivas. Metodologias empreendedoras (Canvas e Plano de negócio). Projetos ambientais e socioambientais. Empreendedorismo, inovação e meio ambiente.

**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar e abordar a temática transversal da Educação Ambiental, segundo Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.

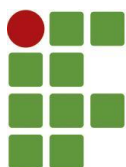
**Bibliografia Básica:**

1. DAGNINO, R. (ed.). **Tecnologia Social**: Ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.
2. HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 9. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2014.
3. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. ASHOKA EMPREENDEDORES SOCIAIS e MACKISEY E COMPANHIA INCORPORAÇÃO. **Empreendimentos sociais sustentáveis**. São Paulo: Peirópolis, 2001.
2. LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.
3. MORANDI, S.; GIL, I. C. **Tecnologia e Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Codipart, 2001.
4. TIGRE, P. **Gestão da Inovação**: A Economia da Tecnologia no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Gerenciamento de Resíduos Sólidos**Carga Horária (hora-aula):** 80 h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**



Introdução ao gerenciamento de resíduos sólidos; Coleta e geração de resíduos sólidos urbanos e industriais e hospitalares; Reciclagem e descarte do lixo; Redução da geração de lixo; Manejo de resíduos perigosos; Regulamentos e legislação de resíduos sólidos.

**Temas Transversais:**

Educação Ambiental será trabalhado como tema transversal.

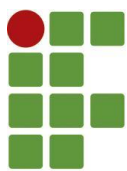
**Bibliografia Básica:**

1. BRAGA, Benedito et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
2. GRIPPI, Sidney. **Lixo: reciclagem e sua história**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.
3. VESILIND, P. A.; MORGAN, Susan M. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

1. BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
2. BARROS, Regina Manbeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2013.
3. CALDERONI, Sabetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas, 1997.
4. MAHAN, Bruce M.; Myers, Rollie J. **Química: um curso universitário**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 1995.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Estudos de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 3º ano

**Ementa:**

Avaliação de Impactos Ambientais: histórico e legislação aplicada. Conceitos de AIA, EIA, RIMA. Conteúdo do EIA e RIMA. Planos, projetos e atividades submetidas à Avaliação de Impactos Ambientais. Método AIA. Atividades técnicas: diagnóstico, prognóstico, medidas mitigadoras, medidas compensatórias, planos e programas de controle ambiental. Licenciamento Ambiental (LP/LI/LO). Poluição ambiental. Tipos de poluição ambiental. Conceitos de degradação ambiental. Caracterização de áreas degradadas e atividades degradadoras. Diferenças entre reabilitação, reposição, restauração, recuperação. Prática de Gestão, Manejo e Recuperação de áreas degradadas. Técnicas de recuperação de áreas degradadas. Efeitos dos sistemas de manejo nas propriedades do solo. Desenvolvimento de sistemas sustentáveis para as atividades econômicas. Elaboração de planos de manejo e recuperação de áreas degradadas.

**Temas Transversais:**

Consoante com a Lei nº 9.795/1999 e os artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012 o tema transversal trabalho será Educação Ambiental.

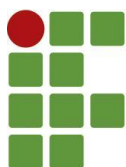
**Bibliografia Básica:**

1. ARAUJO, G. H. de S.; ALMEIDA, J. R. de; GUERRA; A. J. T. **Gestão Ambiental de Áreas degradadas**. São Paulo: Bertrand Brasil, 2005.
2. CUNHA, S. B. da, GUERRA, A.J.T. (org.). **Avaliação e perícia ambiental**. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2000.
3. SANCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

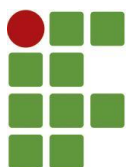
**Bibliografia Complementar:**

1. FARIAS, T. **Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos**. Belo Horizonte: Forum, 2010.
2. GUERRA, A.J.T. e CUNHA, S.B. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertand Brasil. 2006.
3. MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
4. SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. 1ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.





<b>CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Meio Ambiente	<b>Eixo Tecnológico:</b> Ambiente e Saúde
<b>Componente Curricular: Análises Ambientais</b>	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80h	<b>Período Letivo:</b> 3º ano
<b>Ementa:</b>	
<p>A disciplina deverá promover o entendimento do processo sistemático necessário para promover uma intervenção, portanto o mapear, classificar e examinar as variáveis ambientais que povoam o ambiente total da organização e desta forma seja capaz de planejar as ações necessárias para o andamento da análise ambiental e diante disto promover as interferências necessárias. Práticas para análises de amostras ambientais. Coleta de amostras. Introdução à Análise Instrumental. Técnicas de preparo de amostra e de soluções. Mecanismos de poluição e seus efeitos. Princípios básicos das metodologias das análises quantitativas e tratamento de dados. Princípios de espectrofotometria. Métodos laboratoriais de análises físico-químicas da água e de efluentes líquidos. Determinações de qualidade de água e efluentes. Tratamento de poluentes atmosféricos. Compostos orgânicos tóxicos. Toxicologia ambiental, avaliação de riscos ambientais, recuperação ambiental e prevenção da contaminação.</p>	
<b>Temas Transversais:</b>	
<p>O componente curricular irá dialogar e abordar a temática transversal da Educação Ambiental e direito à saúde segundo Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. IBRAHIN, F. J. I.; IBRAHIN; F. I. D.; CANTUÁRIA, E. R. <b>Análise Ambiental: gerenciamento de resíduos e tratamentos de efluentes.</b> São Paulo: Editora Érica/Saraiva, 2015.</li><li>2. LIBANIO, M. <b>Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água.</b> 2. ed. Campinas: Átomo, 2008.</li><li>3. SISINNO, C. L. S. <b>Princípios da Toxicologia Ambiental.</b> Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2013.</li></ol>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	



1. LIMA, L. M. Q. **Remediação de lixões municipais**: Aplicações da Biotecnologia. São Paulo: Editora Hemus, 2005.
2. MACEDO, J. A. B. de. **Introdução à química ambiental**: química & Meio Ambiente & Sociedade. Juiz de Fora: Jorge Macêdo, 2002.
3. MACEDO; J. A. B. **Métodos laboratoriais de análises físico-químicas e microbiológicas da água**. 3. ed. Belo Horizonte: CRQ-MG, 2005.
4. THOMAZ, Plínio. **Poluição difusa**. São Paulo: Navegar editora, 2006.

**CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU - IFPR****Curso:** Técnico em Meio Ambiente**Eixo Tecnológico:** Ambiente e Saúde**Componente Curricular:** Projeto Final Interdisciplinar**Carga Horária (hora-aula):** 120h**Período Letivo:** 3º ano**Ementa:**

Abordagens teóricas de fundamentação e elaboração de Projeto. Introdução ao Trabalho Científico e Metodologia Científica. Normas para elaboração de textos acadêmicos. Elaboração de Proposta de Trabalho envolvendo temas abrangidos pelo Curso. Desenvolvimento do Projeto de Pesquisa. Relatório Técnico.

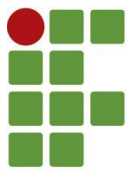
**Temas Transversais:**

O componente curricular irá dialogar com a temática transversal da Educação Ambiental, segundo Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012. Poderá ainda, dadas as particularidades dos projetos e objetos de pesquisa propostos, abordar outros Temas Transversais.

**Bibliografia Básica:**

1. FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
2. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.
3. SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

**Bibliografia Complementar:**



1. ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
2. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
3. GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. Atlas, 2010.
4. THIOLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.



## 7. INFRAESTRUTURA MÍNIMA REQUERIDA

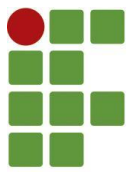
De acordo com as orientações contidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016), a instituição ofertante deverá cumprir um conjunto de exigências que são necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação profissional com vistas a atingir um padrão mínimo de qualidade. A tabela a seguir apresenta a infraestrutura e equipamentos necessários ao funcionamento do Curso Técnico em Meio Ambiente.

<b>Materiais, equipamentos e espaços físicos</b>	<b>Existentes no câmpus</b>	<b>Disponibilizado pelo(a) conveniado(a)</b>	<b>A adquirir ou construir</b>
01 Biblioteca com acervo específico e atualizado	X		
01 Videoteca com acervo específico e atualizado			X
02 Laboratórios de Informática com programas específicos	X		
01 Laboratório de Biologia, Química e Física, com os equipamentos necessários	X		
09 salas de aula com quadro de vidro	X		

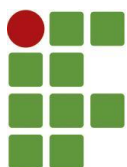
**8. INFRAESTRUTURA PARA ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES ESPECIAIS**

O Câmpus Quedas do Iguaçu apresenta a seguinte infraestrutura para atendimento às necessidades especiais:

<b>Materiais, equipamentos e espaços físicos</b>	<b>Existente no câmpus</b>	<b>Disponibilizado pelo(a) conveniado(a)</b>	<b>A adquirir ou construir</b>
04 Banheiros adaptados, sendo 02 no piso térreo	X		
01 Elevador acessível	X		
09 Salas de aula, com acessibilidade	X		
01 Sala de professores, com acessibilidade	X		
01 Sala administrativa, com acessibilidade	X		
02 Laboratórios de de Informática, com acessibilidade	X		
01 Laboratório de Biologia, Física e Química, com acessibilidade	X		
01 Biblioteca no piso térreo, com acessibilidade	X		
01 Secretaria acadêmica no piso térreo, com acessibilidade	X		
Piso tátil nos diferentes espaços internos e externos	X		
01 Sala de reuniões, com acessibilidade	X		
01 Espaço de convivência, com acessibilidade	X		
04 Carteiras com acessibilidade para cadeirantes	X		



Além disso, em respeito à Lei 12.764/2012, haverá o direito de acompanhamento especializado em sala de aula aos alunos com espectro autista que ingressarem nesse curso, tendo em vista uma educação de qualidade e a inclusão social. O câmpus também tem constituído o NAPNE (Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) que objetiva um melhor acompanhamento dos alunos inclusos.

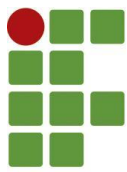


## 9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

As tabelas a seguir descrevem o pessoal docente e técnico-administrativo, necessários ao funcionamento do Curso Técnico em Meio Ambiente.

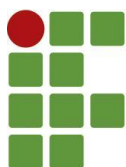
<b>DOCENTES</b>	
<b>QUANT.</b>	<b>PERFIL DE FORMAÇÃO</b>
02	Licenciatura em Matemática
02	Licenciatura em Letras Português/Inglês
01	Licenciatura em Letras Português/Espanhol
01	Licenciatura em Ciências Sociais
02	Licenciatura em Ciências Biológicas
02	Licenciatura em Química
01	Licenciatura em Educação Física
01	Licenciatura em História
01	Licenciatura em Física
01	Licenciatura em Geografia
01	Licenciatura em Artes
02	Bacharelado em Engenharia Ambiental

<b>TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO</b>	
<b>QUANT.</b>	<b>CARGO</b>
01	Assistente de Alunos
02	Auxiliar em Administração
04	Assistente em Administração
01	Técnico de Tecnologia da Informação



01	Bibliotecário
01	Pedagogo
01	Psicólogo
02	Técnico em Assuntos Educacionais





## 10. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC)

Este projeto pedagógico de curso deve ser norteador do currículo no Curso Técnico em Meio Ambiente. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas a cada ciclo de integralização do projeto pedagógico do curso, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

A IIP PROENS/IFPR Nº 04/2018 prevê que em cada ciclo de integralização do projeto pedagógico do curso a comissão responsável pela elaboração ou ajuste do PPC, junto a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão e a Coordenação do Curso elaborarão um memorial descritivo da oferta do curso que contemple os seguintes aspectos:

- I. Número de inscritos no processo seletivo;
- II. Número de aprovados, retidos e evadidos a cada ano;
- III. Número de estudantes envolvidos em projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação a cada ano;
- IV. Resumo dos investimentos financeiros realizados;
- V. Avaliação do alcance dos objetivos definidos para o curso;
- VI. Avaliação da proposta pelos concluintes do curso;
- VII. Ações voltadas para permanência e êxito dos estudantes;
- VIII. Ações de acompanhamento dos egressos; e,
- IX. Perspectivas de continuidade da oferta do curso.

Dessa forma, quando o curso Técnico em Meio Ambiente completar o ciclo de integralização do PPC, a Comissão de Estruturação do Curso (CEC) reunir-se-á novamente para elaboração do referido memorial descritivo.



## 11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

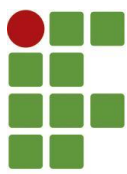
BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008.

BRASIL. Presidência da República: Casa Civil. **Decreto n. 5154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 11788 de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática



"História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

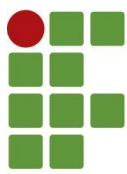
BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm)> acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014**. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13006.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13006.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de



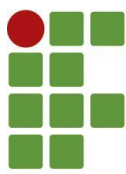
Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5296 de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB n. 11/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Publicado no DOU de 4/9/2012, seção 1, p. 98. Processo n. 23001.000136/2010-95. Aprovado em 9/5/2012. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Publicado no DOU



de 4/02/2004, Seção 1, p. 21. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 04, de 26 novembro de 1999**. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012**. Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

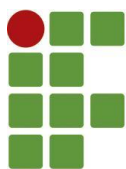
BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012**. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB Nº: 11/2012**. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em:<<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Parecer-11-12-HOMOLOGADO-diretrizes-EPTNM.pdf>>. Acesso em 09 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 08/2012**. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Publicado no D.O.U. de 30/5/2012, Seção 1, Pág. 33. Processo nº 23001.000158/2010-55. Aprovado em 06/03/2012. Brasília, 2012. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10389-ppc008-12pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-ppc008-12pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 16/99**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999. Disponível em:  
<<http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/pareceres/parecer161999.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Define a Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Disponível em: <



[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer392004.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf)  
f>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 14/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Publicado no D.O.U. de 15/6/2012, Seção 1, Pág. 18. Processo nº 23001.000165/2007-51. Aprovado em 06/06/2014. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução n. 1 de 3 de Fevereiro de 2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf)>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 12/97**. Esclarece dúvidas sobre a Lei nº 9.394/96 (Em complemento ao Parecer CEB nº 5/97). Brasília, 1997. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb012\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb012_97.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2017.

CANQUERINO, Yogo Kubiak; NUNES, Paulo Alexandre; CARPES, Antonio Maria da Silva.



Estrutura produtiva do Território da Cantuquiriguaçu com abordagem insumo-produto para o ano de 2010. **Gestão e Desenvolvimento em Revista**, v. 1, n. 1, p. 116-132, 2015.

CONDETEC. **Território Cantuquiriguaçu - Paraná: diagnóstico socioeconômico**. Curitiba: CONDETEC, 2004. Disponível em <[http://www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/cantuquiriguacu.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/cantuquiriguacu.pdf)>. Acesso em 08 nov. 2017.

IFPR. Conselho Superior do Instituto Federal do Paraná. **Resolução n. 54/2011**. Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Curitiba, 2011.

IFPR. Reitoria. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018 (Versão revisada - Março de 2017)**. Curitiba, 2017. Disponível em: <<http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2014-2018-Vers%C3%A3o-Revista-2017-2018-Final-30032017.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

IFPR. Reitoria. **Estatuto do Instituto Federal do Paraná**. Curitiba, 2017. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2010/06/Estatuto-consolidado-atualiza%C3%A7%C3%A3o-06.02.2015.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

IFPR. Reitoria. **Resolução n. 01, de 17 de janeiro de 2017**. Altera a Resolução 54/2011 que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná - IFPR. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/01/Resolu%C3%A7%C3%A3o-01.2017.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

IFPR. Reitoria. **Resolução nº 50 de 14 de julho de 2017**. Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR. Curitiba, 2017.

IFPR. Reitoria. **Instrução Interna de Procedimentos PROENS/IFPR Nº 04 de 27 de setembro de 2018**. Atualiza e define os critérios para abertura de cursos, ajustes nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), acompanhamento e avaliação de PPC, suspensão temporária e extinção de cursos técnicos de nível médio e cursos de graduação, no âmbito



do Instituto Federal do Paraná (IFPR), para implantação no ano letivo de 2020, nos termos do art. 14 da Res. IFPR 54/2011 e art. 25 da Res. 55/2011, Curitiba, 2018.

IPARDES. **Diagnóstico socioeconômico do Território Cantuquiriguaçu**: 1.a fase: caracterização global. Curitiba: IPARDES, 2007. Disponível em <[http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/territorio\\_cantuquiriguacu.pdf](http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/territorio_cantuquiriguacu.pdf)>. Acesso em 08 nov. 2017.

IPARDES. **Caderno Estatístico - Município de Quedas do Iguaçu**. IPARDES, 2017a. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85460>> Acesso em 08 nov. 2017.

IPARDES. **As espacialidades socioeconômico-institucionais no período 2003-2015**. Curitiba: IPARDES, 2017b. Disponível em <[http://www.ipardes.pr.gov.br/biblioteca/docs/varios\\_paranas\\_relatorio\\_2017.pdf](http://www.ipardes.pr.gov.br/biblioteca/docs/varios_paranas_relatorio_2017.pdf)>. Acesso em 13 nov. 2017.

MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3. ed. 2016. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Cat%C3%A1logo-Nacional-de-Cursos-T%C3%A9cnicos-3%C2%AA-ed%3%A7%C3%A3o-2014.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

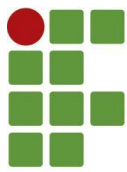
PACHECO, Eliezer. **Institutos Federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília: MEC/SETEC, 2010.

## ANEXOS

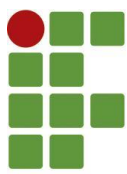
São anexos do PPC (constam no processo no SEI!):

- a) Portaria de nomeação da Comissão de Estruturação do Curso (CEC) ou da Comissão de Ajuste Curricular (CAJ), conforme o caso;
- b) Portaria de nomeação do(a) parecerista da Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis;
- c) Regulamento das atividades complementares (se previstas);
- d) Regulamento do TCC (se previsto);
- e) Regulamento de estágio (se previsto);
- f) Plano de ação para permanência e êxito dos estudantes do curso;





- h) Ata de aprovação do PPC (abertura ou ajuste) pelo Colegiado do Curso;
- i) Ata de aprovação do PPC (abertura ou ajuste) pelo Colegiado de Gestão Pedagógica do Câmpus (CGPC);
- j) Ata de aprovação do PPC (abertura) pelo Conselho Diretor do Câmpus (Codic);



## **ANEXOS**

### **ANEXO I - REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO-OBIGATÓRIO**

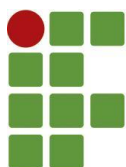
#### **CAPÍTULO I DO ESTÁGIO**

##### **SEÇÃO I**

##### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º O Curso Técnico em Meio Ambiente não requer, em caráter obrigatório, a realização do estágio supervisionado, dada a natureza da atividade profissional do egresso, bem como a metodologia utilizada para o desenvolvimento e aplicação da organização curricular do curso, estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais.

Parágrafo único. Embora não seja obrigatório, será incentivada a realização de estágios vivenciais na área ambiental. Os estágios representam atividades formativas e poderão ser certificados pelo curso.



## SEÇÃO II

### DA MATRÍCULA

Art. 2º O Estágio, para ser validado, dependerá do cumprimento das demais exigências previstas neste regulamento.

## SEÇÃO III

### DA DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA

Art. 3º O Estágio não terá duração mínima. Contudo, será validada a carga horária máxima de 300 horas, como atividades formativas.

§ 1º Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de até 6 horas diárias e de até 30 horas semanais.

§ 2º A jornada de estágio em períodos de recesso escolar poderá ser ampliada e estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com a interveniência da Coordenação do Curso, por meio do Professor-orientador.

§ 3º É vedada a realização de atividade de estágio em horário de outras disciplinas em que o aluno estiver matriculado.

## CAPÍTULO II

### DA OFERTA DE ESTÁGIO

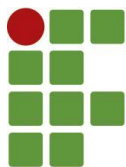
## SEÇÃO I

### DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 4º O Estágio desenvolver-se-á, prioritariamente, em instituições, empresas públicas ou privadas que desenvolvam ações concorrentes ao propósito de agregação de valor no processo de formação do aluno.

§ 1º Os profissionais autônomos poderão ser equiparados às instituições para efeito de oferta de estágio, estando obrigados à observância das condições estabelecidas para caracterização dos campos de estágio.

§ 2º Compete ao aluno buscar e propor o local de realização do Estágio.

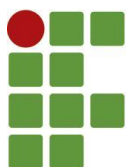


## SEÇÃO II

### DAS CONDIÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 5º São condições para a caracterização e definição dos campos de estágio, a apresentação de:

- I. Termo de Convênio entre IFPR e a unidade convenente;
- II. Ficha Cadastral da unidade convenente;
- III. Termo de Compromisso de Estágio entre IFPR, a unidade convenente e o estagiário;
- IV. Projeto de Estágio, do qual constará a identificação do campo de estágio, identificação do aluno estagiário, período e horário do estágio, objetivos e



atividades a serem desenvolvidas, elaborado pelo estagiário de acordo com o orientador no campo de estágio e com o professor-orientador.

§ 1º O Termo de Convênio será assinado em duas vias, devendo ser digitado.

§ 2º O Termo de Compromisso de Estágio será assinado em quatro vias.

§ 3º A pessoa física ou jurídica onde se desenvolverá o estágio deverá apresentar profissional para a orientação do aluno estagiário no campo de trabalho, cuja formação seja compatível com as atividades especificadas no projeto de estágio.

### **CAPÍTULO III** **DOS PARTICIPES**

#### **SEÇÃO I**

##### **DO ALUNO ESTAGIÁRIO**

Art. 6º Compete ao aluno:

- I. Encaminhar a documentação indicada nos incisos I a IV do art. 5º, para caracterização do campo de estágio, com antecedência mínima de 20 dias do início das atividades e dentro do prazo estabelecido em calendário escolar;
- II. Apresentar relatório final de estágio, por escrito, de acordo com as normas do IFPR, até o final do semestre letivo no qual pretenda validar o estágio;
- III. Apresentar, anexo ao relatório, ficha de avaliação preenchida em que conste a avaliação emitida pelo orientador no campo de estágio, sob carimbo;

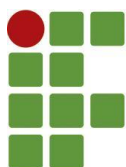
Parágrafo único - A não apresentação destes documentos implicará no não reconhecimento, pelo Curso, do Estágio do aluno.

#### **SEÇÃO II**

##### **DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO**

Art. 7º A orientação do estágio dar-se-á na modalidade semi direta por professor-orientador, escolhido pelo aluno dentre os professores do colegiado do curso.

Art. 8º Dar-se-á na modalidade direta por orientador do campo de estágio.



### SEÇÃO III

#### DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

Art. 9º A Comissão Orientadora de Estágio será composta por todos os professores do colegiado, que reunir-se-á com presença mínima de três membros.

### CAPÍTULO IV

#### DA INTERRUPTÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

##### SEÇÃO I

##### DA INTERRUPTÃO DE ESTÁGIO

Art. 10. O aluno poderá requerer a suspensão do estágio por meio de documento escrito encaminhado ao professor-orientador e ao orientador no campo de estágio.

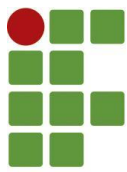
Parágrafo único. A aceitação do pedido do aluno implicará no encaminhamento de relatório e ficha de avaliação parcial, ficando o aluno obrigado aos procedimentos constantes deste regulamento para validar a carga horária e aproveitamento mínimos para aprovação no estágio.

##### SEÇÃO II

##### DA APROVAÇÃO

Art. 11. São condições de aprovação no estágio:

- I. Observar as formalidades para validação do estágio;
- II. Obter grau numérico seis de média, na escala de zero a dez, considerando as avaliações do profissional orientador no campo de estágio, do professor-orientador e da comissão.
- III. O professor-orientador deverá proceder a avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, e com base no



relatório escrito entregue pelo aluno, encaminhando-o para a Comissão Orientadora de Estágio.

Art. 12. Compete à Comissão Orientadora de Estágio a elaboração de avaliação conclusiva sobre o aproveitamento do aluno no estágio.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 13. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Orientadora de Estágio, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Avançado de Quedas do Iguaçu.