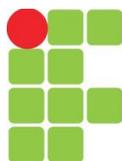


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ  
CAMPUS CASCAVEL**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA**

**Autorizado pela Resolução nº33/2013 do Conselho Superior - IFPR**



**INSTITUTO FEDERAL**  
**PARANÁ**  
Câmpus Cascavel



Ministério da Educação



**CASCADEL**

**2017**

**INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ**

**Reitor pro tempore**

Odacir Antonio Zanatta



**Pró-reitor de Ensino**

Sérgio Garcia dos Martires

**Diretor de Ensino Médio e Técnico**

Amarildo Pinheiro Magalhães

**Coordenador de Ensino Médio e Técnico**

Marissoni do R. Hilgenberg

**Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão**

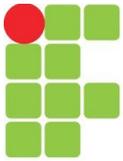
Fernando de lima Alves

**Diretora de Planejamento e Administração**

Belquis de Oliveira Meireles

**Coordenação do Curso**

Maurício Marcelino de Lima



### **Equipe de elaboração**

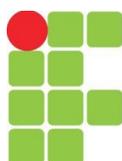
Darlon Vasata  
Luiz Carlos Eckstein  
Ricardo da Rosa

### **Equipe de ajuste**

Claudia Gallert  
Cristina Sanderson  
Fernando de Lima Alves  
Jeanini da Silva Barros  
João César Maciel Valin  
Jorge Luiz Mendonça Ortelado Alderete  
Luzia Alves da Silva  
Marcia Souza  
Marcio Luiz Modolo  
Maurício Marcelino de Lima  
Ricardo Sonsim de Oliveira  
Roqueli Dalcin Corrêa

### **Colaboração**

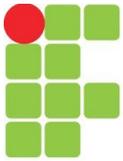
André Luiz da Silva  
Edson Luiz Reginaldo  
Fernanda Bellintani Frigério Valdez  
Graziela Cantelle de Pinho  
Lineker Alan Gabriel Nunes  
Maria Inês Ehrat Zils  
Nelson Bellincanta Filho  
Priscilla Alves Soares  
Roqueli Dalcin Correa  
Tiago Soares Santos



**CASCADEL**  
**2017**

**SUMÁRIO**

<a href="#">1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO</a>	4
<a href="#">2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO</a>	5
<a href="#">3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO</a>	5
<a href="#">3.1 Justificativa da Oferta do Curso</a>	5
<a href="#">3.2 Objetivos</a>	7
<a href="#">3.2.1 Objetivo Geral</a>	7
<a href="#">3.2.2 Objetivos Específicos</a>	8
<a href="#">3.3 Requisitos de Acesso</a>	8
<a href="#">3.4 Perfil do Ingressante</a>	9
<a href="#">3.5 Perfil Profissional de Conclusão</a>	9
<a href="#">3.6 Critérios de Avaliação de Aprendizagem</a>	10
<a href="#">3.7 Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Anteriormente Desenvolvidas</a>	12
<a href="#">3.7.1 Aproveitamento de Estudos Anteriores</a>	12
<a href="#">3.7.2 Certificação de Conhecimentos Anteriores</a>	13
<a href="#">3.8 Instalações e Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca</a>	14
<a href="#">3.9 Pessoas Envolvidas</a>	15
<a href="#">3.10 Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos</a>	19
<a href="#">3.11 Organização Curricular</a>	19
<a href="#">3.11.1 Matriz Curricular</a>	24
<a href="#">3.11.2 Ementas dos Componentes Curriculares</a>	29



<a href="#">3.12 Projeto Final de Curso</a>	84
<a href="#">4 REFERÊNCIAS</a>	85
<a href="#">5 DOCUMENTOS ANEXOS</a>	90
<a href="#">Regulamentação do Estágio Não-obrigatório</a>	90

5.1 [Regulamentação do Estágio Não-Obrigatório](#)

5.2 Portaria n° 013 de 06 de Março de 2017

5.3 Ata de Aprovação do Ajuste Curricular do Curso pelo Colegiado

5.4 Ata de Aprovação do Ajuste Curricular do Curso pelo Conselho Diretor do Campus

5.5 Resolução n° 33, de 09 de Dezembro de 2013 que Autoriza a criação do Curso

5.6 Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso

5.7 Parecer de Avaliação PPC Ensino Médio Técnico n° 01/2017 - SEPAE

# 1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

**PROCESSO Nº:** 23398.000382/2017-15

**NOME DO CURSO:** TÉCNICO EM INFORMÁTICA

**EIXO TECNOLÓGICO:** INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

**COORDENAÇÃO:**

**Coordenador:** Maurício Marcelino de Lima

**Telefone:** (45) 99938-8003

**E-mail:**

mauricio.lima@ifpr.edu.br

**Vice-Coordenador:** Elisângela Maria da Silva Bossone

**Telefone:** (45) 999604921

**E-mail:**

elisangela.bossone@ifpr.edu.br

**LOCAL DE REALIZAÇÃO/CÂMPUS:** Cascavel-PR/Câmpus

Cascavel – Av. das pombas, 2020 – CEP: 85.814-800

**Telefone:**

(45)3305-2100 /

(45)9994-8103

**Home-Page:**

[http://cascavel.ifpr.](http://cascavel.ifpr.edu.br)

[edu.br](http://cascavel.ifpr.edu.br)

**E-mail:**

secretaria.cascavel

@ifpr.edu.br

**RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO:** 033/2013 - CONSUP

**APROVAÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ( )**

**AJUSTE CURRICULAR DE PROJETO DE CURSO ( X )**

**COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC:**

Darlon Vasata, Luiz Carlos Eckstein e Ricardo da Rosa.

## 2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO

**Nível:** Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

**Modalidade:** Presencial.

**Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

**Forma de Oferta:** Integrado.

**Tempo de Duração do Curso:** 3 anos.

**Turno de Oferta:** Parcial diurno.

**Horário de oferta do curso:** Matutino: de segunda à sexta-feira, início às 07h30min e término às 12h. Vespertino: às terças e quintas-feiras, início às 13h30min e término às 17h10min.

**Carga Horária Total:** 3.332 horas

**Carga horária de estágio:** Não há

**Número Máximo de Vagas por Curso:** 40

**Número Mínimo de Vagas por Curso:** 30

**Ano de Criação do Curso:** 2013

**Requisitos de acesso ao Curso:** Ensino fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o câmpus.

**Regime de Matrícula:** As matrículas serão efetuadas anualmente e, por série, nos prazos previstos em calendário escolar do campus. Nos casos de dependência do aluno, além da matrícula por série, será realizada a matrícula por componente curricular a que o aluno esteja vinculado.

**Regime Escolar:** Anual

**Início do Curso:** Fevereiro de 2015

**Instituição Parceira:** Não

## 3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

### **3.1 Justificativa da Oferta do Curso**

O campus cascavel possui atualmente 3 laboratórios para utilização no curso técnico em informática, o laboratório de hardware e dois laboratórios de informática com 35 computadores cada, o curso já está em andamento e consolidado. A cidade de Cascavel, situada na Região Oeste do Estado do Paraná, de acordo com dados do IBGE em 2010, contava com uma população de 286.205 habitantes, onde a parcela de jovens e adolescentes de 15 a 19 anos era de 26.917 pessoas. Destes, 14.375 estavam matriculados no ensino médio no ano de 2011, segundo dados da SEED.

No tocante a cursos de informática na modalidade integrada ao ensino médio, existem na cidade 2 (duas) instituições estaduais que ofertam mesmo curso, na mesma modalidade, contando 15 turmas e totalizando apenas 445 alunos matriculados, de acordo com informações da SEED no ano de 2012. Frente a estes dados, e considerando a grande expansão da tecnologia globalizada em que estamos inseridos, coloca-se como relevante a implantação de cursos dessa natureza, não só para possibilitar capacitação profissional aos alunos, mas também no sentido de instrumentalizá-los para que apropriem-se dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponibilizados e tornem-se sujeitos com condição de atuarem crítica e ativamente no meio social em que estejam inseridos.

Considerando os arranjos produtivos locais e também tomando como ponto inicial as orientações definidas no Plano de Metas do Instituto Federal do Paraná e a Lei nº 11.892 de dezembro de 2008, que criou a Rede de Educação Profissional e Tecnológica e o Instituto Federal do Paraná – IFPR, e de estudos realizados pela Comissão Responsável pelo Ajuste Curricular sobre a necessidade de ampliação da oferta de vagas para o ensino médio e técnico, bem como na redução do tempo de formação, tendo como base a reestruturação do Ensino Médio proposta pelo Governo Federal pela Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017, que instituiu a política de fomento à implementação de escolas de ensino médio em tempo integral e, considerando-se a otimização da infraestrutura física, de pessoal e de recursos e equipamentos já pré existentes no Câmpus, itens 3.8 e 3.9 do Projeto Pedagógico do Curso, é que decidiu-se pelo ajuste curricular na oferta do curso de Técnico em Informática integrado ao ensino médio, no Câmpus Cascavel do Instituto Federal do Paraná, de 4 anos para 3 anos de formação.

Vale lembrar também que o curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio busca atender a oferta de no mínimo cinquenta por cento das vagas de ingresso da instituição para cursos vinculados ao ensino técnico e, que a otimização de sua infraestrutura física, de pessoal e de recursos e equipamentos se fará em detrimento da expansão da oferta do curso também para o período vespertino, assim os alunos iniciaram o período letivo com aulas no período matutino de segunda à sexta-feira e, no período vespertino nas terças e quintas-feiras como descrito no item 2 do Projeto Pedagógico do Curso.

Considera-se também que essa decisão segue o princípio político-pedagógico do IFPR, que é o fortalecimento da instituição pública, gratuita e de qualidade, e da inclusão social, fortalecimento este ratificado pela Comissão Responsável pelo Ajuste Curricular, uma vez que ainda que se percebe a estrutura historicamente construída no Brasil de um país com alto índice de concentração de riquezas, o que gera a desapropriação de parcelas significativas da população brasileira em relação aos benefícios econômicos e sociais.

Nas últimas décadas, tem-se observado um progressivo avanço tecnológico em nossa sociedade. Antes, os computadores, gigantescas e caríssimas máquinas eram usados principalmente para fins científicos e sua posse estava limitada a apenas grandes instituições. Atualmente, além das grandes instituições, os computadores também estão presentes em todos os setores de nossa sociedade para os mais diversos fins. Já não se imagina a vida sem as vantagens e as facilidades que os computadores nos proporcionam, bem como as necessidades advindas destes. Sistemas informatizados são utilizados nas organizações para automatização de tarefas, que muitas vezes eram feitas manualmente. A informatização proporciona vários benefícios tais como qualidade, diferencial competitivo, redução de custos, maior segurança, maior controle, entre outros.

Nessa direção, visando cumprir o objetivo do Instituto Federal do Paraná de ofertar Educação Profissional de qualidade e, levando-se em conta que a cidade de Cascavel constitui-se como um polo de referência em educação para a Região Oeste do Paraná, condição esta que implica na necessidade de disponibilizar aos jovens dessa região uma educação de qualidade e integradora, capaz de possibilitar-lhes, mediante a apreensão dos conteúdos socializados e das experiências vivenciadas no decorrer das atividades, o desenvolvimento de práticas fundamentadas e estruturadas a partir de conhecimentos e saberes científicos, com vistas a habilitá-los para acessar níveis mais elevados de escolarização e para ingressar no setor de tecnologia, no qual há demanda por trabalhadores capacitados é crescente, bem como, visando atingir o propósito de

fortalecer o espírito crítico-reflexivo dos alunos como cidadãos comprometidos com a sociedade na qual estão inseridos, é que o Instituto Federal do Paraná – Campus Cascavel se propõe a ofertar o Curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio.

## **3.2 Objetivos**

### **3.2.1 Objetivo Geral**

O Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio tem por objetivo oportunizar aos estudantes uma formação sólida, crítica e reflexiva, com vistas a possibilitar-lhes as condições necessárias para que apropriem-se de forma qualitativa dos conhecimentos socializados nas disciplinas, levando-se em consideração o princípio da integralidade das dimensões técnica e humana, e tendo como intuito formar cidadãos emancipados, competentes para atuar como profissionais técnicos de nível médio, seguindo uma postura ética e política, com elevado grau de responsabilidade social, e desta forma, criando um novo perfil para saber, saber fazer e gerenciar atividades de especificação, projeto e implementação de tecnologias de computação, visando a aplicação na produção de bens, agregação de valor, serviços e conhecimentos.

### **3.2.2 Objetivos Específicos**

Oportunizar formação técnica e científica que capacite os estudantes a atuar nos níveis de assistência técnica e manutenção de computadores, desenvolvimento de aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto, projeto de sistemas de software utilizando ferramentas de apoio, desenvolvimento de aplicações dinâmicas para ambiente Web, instalação e configuração de sistemas operacionais e de equipamentos de redes;  
Viabilizar as condições necessárias – corpo docente e técnico, equipamentos físicos e

tecnológicos e estrutura curricular - para que os estudantes, ao término do curso possam executar as atividades em conformidade com as normas e procedimentos técnicos de boas práticas, qualidade, economicidade e segurança;

Oportunizar um ensino estruturado a partir de princípios fundamentados em processos educacionais que possibilitem a construção da autonomia intelectual e o pensamento crítico na perspectiva de compreender as demandas do mundo atual e de promover mudanças quando necessárias ao estabelecimento do bem estar econômico, social, ambiental e emocional do indivíduo e da sociedade;

Possibilitar as condições necessárias com vistas a que os estudantes possuam o domínio dos princípios e fundamentos científico-tecnológicos que precedem a sua prática diária;

Organizar estratégias de ensino com vistas a que os estudantes desenvolvam o interesse pela continuidade em estudos posteriores que elevem o grau de escolaridade e amplie sua formação pessoal, intelectual e social.

### **3.3 Requisitos de Acesso**

São formas de ingresso do aluno ao curso Técnico em Informática Integrado ao ensino médio no Instituto Federal do Paraná câmpus Cascavel:

- I. Processo seletivo.
- II. Processo seletivo simplificado para vagas remanescentes.
- III. Convênio cultural, educacional e/ou científico e tecnológico.
- IV. Aluno especial.
- V. Transferência.

### **3.4 Perfil do Ingressante**

O Curso de Educação Profissional Técnico de Nivel Médio Integrado em Informática é ofertado à comunidade estudantil que tenha concluído todas as unidades curriculares do

ensino fundamental e, que pretenda realizar um curso de educação profissional técnico de nível médio integrado conforme legislação vigente.

### **3.5 Perfil Profissional de Conclusão**

Segundo o constante na 3ª Edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016), ao final do curso Técnico em Informática o formando deverá ser capaz de:

- Instalar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores;
- Desenvolver e documentar aplicações para desktop com acesso a web e a banco de dados;
- Realizar manutenção de computadores de uso geral;
- Instalar e configurar redes de computadores locais de pequeno porte.

Bem como, enquanto especificidade da estrutura curricular de Cascavel, o formando deverá também ser capaz de:

- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na rotina de trabalho das organizações;
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Desenvolver aplicações e sites para Internet;
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores;
- Orientar os usuários na utilização de softwares;
- Integrar-se com facilidade a grupos de trabalho, atuando de forma ética e responsável;
- Estar apto a novas aprendizagens, estabelecer processos educacionais que possibilitem a construção da autonomia intelectual e o pensamento crítico na perspectiva de compreender as demandas do mundo atual e promover mudanças quando necessárias ao estabelecimento do bem estar econômico, social, ambiental e emocional do indivíduo e da sociedade;
- Compreender o significado das ciências, da comunicação e das artes como formas de conhecimentos significativos para a construção crítica do exercício da cidadania e do trabalho;

- Ter domínio dos princípios e fundamentos científico-tecnológicos que precedem a formatação de conhecimentos, bens e serviços relacionando-os como articulação da teoria e da prática capazes de criar e recriar formas solidárias de convivência, de apropriação de produtos, conhecimentos e riquezas;
- Compreender que a concepção e a prática do trabalho relacionam-se e fundamentam-se, em última instância, à construção da cultura, do conhecimento, da tecnologia e da relação homem-natureza;
- O profissional Técnico em Informática formado no Câmpus Cascavel poderá atuar como prestador autônomo de serviço e manutenção de informática, em empresas de assistência técnica, centros públicos de acesso à internet, instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores;
- Sentir-se motivado a continuar os estudos e desenvolver pesquisas com vistas a contribuir para com o processo de ampliação e/ou desenvolvimento científico e tecnológico.

### **3.6 Critérios de Avaliação de Aprendizagem**

Os critérios de avaliação utilizados no curso terão como base os documentos normativos que regem as atividades de ensino do Instituto Federal do Paraná. No caso da avaliação da aprendizagem, a portaria que normativa este processo no âmbito da instituição é a portaria 120/2009. Conforme o artigo 1º da Portaria nº120/IFPR de 06 agosto de 2009, que estabelece critérios de avaliação de processo de ensino-aprendizagem do IFPR, os alunos e professores são sujeitos ativos e devem atuar de forma consciente, não apenas como parte do processo de conhecimento e aprendizagem, mas, sim, como seres humanos imersos numa cultura e que apresentam histórias particulares de vida. O processo de avaliação deve ser compreendido como julgamento de valor sobre as manifestações da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão, considerando que:

I – Para avaliar deve-se considerar o que está sendo avaliado, como está sendo avaliado e por que e para que está sendo avaliado.

II – Para avaliar é preciso ter clareza que a avaliação do processo ensino aprendizagem envolve: os docentes, a instituição, o discente e a sociedade.

III – Na avaliação o discente deve ser considerado como um agente ativo do seu processo educativo e saber antecipadamente o que será avaliado, de maneira que as regras são estabelecidas de maneira clara e com a participação do aluno.

Os processos de avaliação por competência serão: Diagnóstica, formativa e somativa. São considerados meios para avaliação:

a. Seminários;

b. Trabalho individual e/ou em grupo;

c. Teste escrito e/ou oral;

d. Demonstração de técnicas em laboratório; e. Dramatização;

f. Apresentação do trabalho final de iniciação científica;

g. Artigo científico;

h. TCC;

i. Portfólios;

j. Resenhas;

k. Autoavaliação, entre outros;

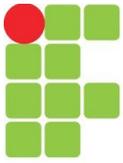
Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por componente(s) curricular (es) devendo ser expressos por conceitos, sendo:

I – Conceito A – Quando a aprendizagem do aluno foi **PLENA** e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

II – Conceito B – A aprendizagem do aluno foi **PARCIALMENTE PLENA** e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

III – Conceito C – A aprendizagem do aluno foi **SUFICIENTE** e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem.

IV – Conceito D – A aprendizagem do aluno foi **INSUFICIENTE** e não atingiu os objetivos



propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Os conceitos deverão ter emissão parcial após cada término do bimestre letivo e emissão final após o término do semestre e/ou ano letivo. Os alunos que não atingirem os objetivos propostos ficando com conceitos insuficientes, 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 este 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 1.200 horas anuais que a lei determina. O referido parecer também ratifica o direito de reavaliação ao aluno que for alvo da recuperação paralela.

São requisitos para aprovação nas aulas:

I – Obtenção dos conceitos A (Aprendizagem Plena), B (Aprendizagem Parcialmente Plena) ou C (Aprendizagem Suficiente), no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino;

II – Frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%);

O aluno será considerado APROVADO quando obtiver conceito igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% do total de horas letivas.

O aluno será considerado reprovado quando não conseguir atingir conceito igual ou superior a C e/ou frequência igual ou superior a 75% na carga horária total do período letivo. O estudante que reprovar em 4 (quatro) ou mais componentes curriculares ficará retido na série em que se encontra, e deverá realizar matrícula em todos os componentes curriculares desta série. Terá direito a progressão parcial o aluno que obtiver no máximo 3 (três) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos. Assim, 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. Neste 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.

## **3.7 Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Anteriormente Desenvolvidas**

No Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio a possibilidade de aproveitamento de estudos está condicionada a análise dos documentos e, em caso de dúvidas, a realização de outras formas de avaliação, que comprovem a coincidência e/ou equivalência de conteúdos entre componentes curriculares cursados com êxito em outro curso e aqueles previstos nas ementas do Projeto Político Pedagógico do Curso – PPC em que se encontra matriculado no IFPR, bem como a natureza específica do itinerário formativo de cada curso. Comprovada a equivalência o estudante fica dispensado da frequência do componente curricular.

### **3.7.1 Aproveitamento de Estudos Anteriores**

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.”

### **3.7.2 Certificação de Conhecimentos Anteriores**

De acordo com a LDB 9394/96 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(s) curricular(es) do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através 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 Campus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação.

Neste sentido e, uma vez que o curso Técnico em Informática prevê o regime de matrícula anual e por série e, não por componente curricular como descrito na resolução, a certificação de conhecimentos anteriores torna-se inaplicável para o curso em questão. No entanto, em seu artigo 71 parágrafo único, a resolução 54/2011 descreve que “No curso com matrícula por módulo, bloco ou série a certificação de conhecimentos somente se aplica se o estudante demonstrar domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo”, possibilitando ao aluno desta forma, a aplicabilidade e cumprimento da legislação vigente, no que tange à dispensa de frequência nos componente(s) curricular(es) que o aluno virá a cursar, perante a comprovação e domínio de conhecimento anteriormente descrita neste parágrafo.

## 3.8 Instalações e Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca

O curso Técnico Informática Integrado ao ensino médio do Câmpus Cascavel conta com a seguinte estrutura:

- Biblioteca com acervo específico e atualizado;
- 09 salas de aula com quadro branco;
- 03 laboratórios de informática com programas específicos utilizados pelos componentes curriculares, sendo estes:
  - 02 laboratórios de informática para Manutenção de Ensino e Projetos, cada um contando com:
    - 35 microcomputador desktop tipo I (dual core 4.0gb, hd 500, monitor 19);
    - 40 microcomputador desktop tipo II (dual core 4.0gb, hd 500, monitor 19);
    - Aplicativos de propósito gerais, como edição de textos, planilhas de cálculo, apresentações;
    - Aplicativos específicos da área de informática, como modeladores, simuladores de ambientes, máquinas virtuais, etc;
  - 01 Laboratório de hardware e redes de computadores, contando com:
    - Bancadas para manuseio de equipamentos de informática;
    - Equipamentos específicos para montagem e manutenção de computadores;
    - Equipamentos específicos para manuseio e configuração de redes de computadores;
    - 10 kits Lego MindStorm LXT® para ensino de linguagens de programação e robótica;
    - 10 Computadores com aplicativos específicos para testes e configurações de hardware e redes de computadores;
    - 20 kits de Arduino com sensores diversos para desenvolvimento de projetos e ensino de programação e
- 1 Impressora 3D Clone Lab.

Atualmente todos estes laboratórios são compartilhados com os demais cursos em andamento no Câmpus. Adicionalmente a esta estrutura está em discussão a aquisição de um outro laboratório de informática, o que incidirá numa aquisição maior de equipamentos e recursos tecnológicos para o campus como um todo. Já no tange ao acervo bibliográfico e, tomando como base o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPR (Anexo 5.6), o

quantitativo de acervo didático previsto para 2017 é de 1.214 obras.

Concomitantemente aos investimentos acima citados e, em relação aos recursos necessários para o atendimento de estudantes que apresentem algum tipo de deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, ou ainda dificuldades de aprendizagem, o campus contempla em sua estrutura física não só as normas de acessibilidade previstas em lei, bem como, possui em seu quadro efetivo uma profissional tradutora e intérprete de Língua Brasileira de Sinais/Libras.

Já quanto às questões relativas ao processo de ensino e de aprendizagem, o suporte é de responsabilidade do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas, o qual, além de avaliar e organizar os encaminhamentos didático-pedagógicos a serem tomados com os alunos, também oferta os equipamentos específicos necessários a cada aluno, dependendo da necessidade específica que ele possui.

Por fim, ressalta-se que atualmente o campus possui vários equipamentos específicos que visam facilitar o acesso dos alunos com deficiência e/ou necessidades específicas aos conteúdos, dentre eles, destacam-se: 01 kit de Lupa, 01 scanner com voz, 01 notebook, 03 bolas com guizo, 01 kit de materiais didático-pedagógico para deficiência visual, bem como, enquanto apoio específico, destaca-se, também a existência de diversos softwares livres e/ou aplicativos de acessibilidade, tais como, Sistema Dosvox, NVDA, PRODEF, HANDTALK.

### 3.9 Pessoas Envolvidas

A estrutura de colaboradores do Instituto Federal do Paraná no câmpus Cascavel é composta por diversos servidores públicos, sendo estes:

- Docentes (em exercício no Campus)

<b>Perfil de Formação</b>	<b>Responsável</b>
Graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas - Biologia	André Luiz da Silva

Graduação de Licenciatura em Matemática -  
Matemática

Edson Luiz Reginaldo

Graduação em Ciência em Computação ou  
Sistemas de Informação ou Engenharia da  
Computação - Ciência da Computação  
(Arquitetura de Computadores e Sistemas  
Operacionais)

Elisângela Maria da Silva  
Bossone

Graduação de Licenciatura em Educação Física -  
Educação Física

Elizandra Kusnik Schlichting

Graduação de Licenciatura em Educação Física -  
Educação Física

Contratação necessária para  
2018

Graduação de Licenciatura em Física - Física

Fernanda Bellintani Frigério  
Valdez

Graduação em Ciência em Computação ou  
Sistemas de Informação ou Engenharia da  
Computação - Ciência da Computação  
(Arquitetura de Computadores e Sistemas  
Operacionais)

Fernando de Lima Alves

Graduação de Licenciatura em Letras com  
habilitação em Língua Portuguesa e Língua  
Inglesa - Português/Inglês

Franciele Luzia de Oliveira  
Orsatto

Graduação de Licenciatura em Filosofia - Filosofia

Geder Paulo Friedrich Cominetti

Graduação de Licenciatura em Matemática  
-Matemática

João César Maciel Valim

Graduação de Licenciatura em Física - Física	José Renato Marques Viana
Graduação em Ciência em Computação ou Sistemas de Informação ou Engenharia da Computação - Ciência da Computação (Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais)	Leonardo Garcia Tampelini
Graduação de Licenciatura em Geografia - Geografia	Lineker Nunes
Graduação de Licenciatura em História - História	Marcelo Hansen Schlachta
Graduação de Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Língua Espanhola - Português/Espanhol	Márcia Souza da Rosa
Graduação de Licenciatura em Química - Química	Marcio Luiz Modolo
Graduação de Licenciatura em Matemática - Matemática	Maria Inês Ehrat Zils
Graduação de Licenciatura em Artes - Artes	Maurício Marcelino de Lima
Graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas - Biologia	Natássia Jersak Cosmann
Graduação de Licenciatura em Química - Química	Ricardo Sonsin de Oliveira
Graduação de Licenciatura em História - História	Rudy Nick Vencatto

Graduação de Licenciatura em Ciências Sociais - Thiago Leibante Silva  
Sociologia

- Técnicos Administrativos em Educação em exercício no Campus.

<b>Nome</b>	<b>Cargo Efetivo</b>	<b>Nível de Vencimentos</b>
Aline Cristina Ramos Marchetti	Assistente em Administração	D
Andréa Freitas de Bairros Andrade	Assistente em Administração	D
Andreia Peron	Assistente Social	E
Belquís Oliveira Meireles	Contadora	E
Caroline Y. Hoffmeister de Almeida	Assistente de Aluno	C
Claudia Gallert	Pedagoga	E
Cristina Sanderson	Pedagoga	E
Graziela Cantelle de Pinho	Tradutora e Interprete de Libras	D

Jacqueline Maria Duarte Lewandowski	Técnica em Assuntos Educaçãois	E
Jeanine da Silva Barros	Bibliotecaria/Documentalist a	E
João de França Junior	Auxiliar em Administração	C
Jorge L. de Mendonça Ortellado Alderete	Técnico em Assuntos Educaçãois	E
Juliana Liibke Hoffmann	Técnica em Tecnologia da Informação	D
Karine Zielasko	Assistente em Administração Técnico de Laboratório /Área: Informática	D
Lucas Vinícius Ruchel		D
Luzia Alves da Silva	Técnico em Assuntos Educaçãois	E
Luiz Carlos Spenthof	Técnico em Contabilidade	D
Marlene Dockhorn Martens	Assistente em Administração	D

Maurício da Silva	Assistente de Aluno	C
Miriam Beatriz Peringer de Castro	Assistente de Aluno	C
Monica Chlad	Administradora	E
Natália Regina Souza da Silva	Assistente em Administração	D
Rodrigo da Silva	Assistente em Administração	D
Rodrigo Pimentel da Cruz	Assistente em Administração	D
Rosane M. Cavallin Valentin	Assistente em Administração	D
Roseli Aparecida Silvério	Auxiliar de Biblioteca	C
Sidnei Batista dos Santos	Técnico em Tecnologia da Informação	D
Telma Beiser de Melo Zara	Psicóloga	E
Telma Mariá Viola de Souza	Auxiliar de Biblioteca	C

- Contratações necessárias de Técnicos Administrativos em Educação para 2017.

<b>Cargo</b>	<b>Nível de Vencimentos</b>	<b>Vagas</b>
Auxiliar em Administração	C	1
Assistente em Administração	D	1
Técnico em Laboratório/Área: Biologia	D	1
Técnico em Laboratório/Área: Química	D	1
<b>Total das Contratações</b>		<b>4</b>

Neste sentido e, considerando-se o perfil profissional desejado para o docente do Curso de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, o Instituto Federal do Paraná Campus Cascavel busca tanto na abertura de editais como na contratação de professores substitutos ou mesmo bolsistas e, ainda na composição de seu colegiado por meio de professores convidados, um profissional comprometido com o ensino, com a pesquisa e com a extensão. Um profissional que articule teoria e prática de forma a possibilitar o contato dos discentes com as diferentes metodologias de trabalho e a articulação com as diferentes áreas do conhecimento, objetivando assim demonstrar a estes que a interdisciplinaridade é um importante instrumento que aproxima os conteúdos teóricos da vida cotidiana, onde o ensino é tratado como uma atividade dinâmica, mutável e dialógica. Assim e, embasados nesta visão dinâmica, mutável e dialógica do ensino, o profissional competente estará também preocupado com o desenvolvimento de atividades de pesquisa, onde a proposição de projetos se fará presente no sentido de estimular o acesso discente a diferentes literaturas e também a diferentes vivências que versem a teoria e a prática. Além disso, o docente deve se preocupar com a oferta de atividades de extensão que direcione

os discentes no contato com as práticas cotidianas e também com a comunidade externa, oportunizando a estes a noção da realidade que lhe cerca de forma a contribuir com a formação humana e profissional do indivíduo capaz de empreender na sociedade de forma positiva e significativa.

### **3.10 Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos**

Os estudantes que obtiverem aprovação e que integralizarem todos os componentes curriculares ao final do curso, farão jus ao Diploma de Técnico em Informática – Eixo Informação e Comunicação, bem como, o Histórico de Conclusão do Ensino Médio, que em conformidade com a Resolução 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em seu artigo 38 § 5º prevê a discriminação, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, além das respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

### **3.11 Organização Curricular**

Quanto aos aspectos legais, a organização curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do eixo Informação e Comunicação, IFPR-Campus Cascavel, está amparada nas determinações legais presentes na Lei nº 9.394/1996, 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 9.394/1996 e dá outras providências; no Parecer CNE/CEB nº 39/2004 que define a aplicação do decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio; na Resolução CNE/CEB nº 01/2005 que 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; Na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; na

Resolução CNE/CEB nº 06/2012 artigo 14 inciso VI que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, onde a presença dos fundamentos em 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 se faz presente; além das determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação.

No âmbito institucional, está articulado aos pressupostos estabelecidos na Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnologia, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; no Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018; no Estatuto de Instituto Federal do Paraná e demais documentos institucionais citados no texto.

Em consonância o Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018 (PDI), a Educação Profissional Técnica e Tecnológica (EPTT) deve estar comprometida com a formação integral do estudante, superando a formação restrita às funções ocupacionais do trabalho. Portanto, o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, está respaldado no compromisso com a formação omnilateral do estudante.

Para tal, buscou-se estar fundamentado em conceitos e metodologias que possibilitem construir uma organização curricular pautada nos princípios do currículo integrado, possibilitando ao estudante acesso ao conhecimento científico histórica e socialmente acumulado pela humanidade concomitantemente à formação técnica e profissional, sem detrimento de uma sobre a outra.

O currículo integrado preocupa-se com a totalidade de formas de conhecimento produzido pela humanidade, sem detrimento do conhecimento adquirido nas vivências práticas e sociais do cotidiano pelo conhecimento científico. Antes, busca articular as diversas formas de conhecimento, permitindo ao estudante acesso as bens científicos e culturais da humanidade concomitantemente à formação técnica e profissional.

Por essa razão, possibilita uma abordagem da realidade como totalidade, permitindo um cenário favorável para que todos possam ampliar a sua leitura sobre o mundo e refletir sobre ele para transformá-lo no que julgarem necessário.

Para dar conta do processo formativo pautado na concepção da formação omnilateral, este deve preconizar a integração de todas as dimensões da vida. Portanto, procurou-se organizar este curso tendo como principais eixos estruturantes a ciência, a cultura, o

trabalho e a tecnologia, visando a formação de sujeitos que compreendam os processos de trabalho em suas dimensões científica, tecnológica e social, como parte das relações sociais.

Nessa perspectiva, o trabalho passa a ser entendido como indissociável da formação intelectual e a dicotomia entre trabalho manual e intelectual deve ser superada em benefício de uma educação profissional que ofereça uma formação mais consciente, com vistas à maior autonomia intelectual do sujeito.

O papel do trabalho no processo educacional tem fundamental relevância. Uma perspectiva pedagógica emancipadora implica elevar o trabalho à condição de princípio educativo e, conseqüentemente, a compreensão de que a dimensão intelectual e o trabalho produtivo são inerentes à metodologia de ensino.

Como citado, a cultura também é tratada como eixo do curso, pois alimentada os valores éticos, estéticos e políticos que se constituem como expressão da vida que, por sua vez, 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.

Esse contexto permite a compreensão que a educação profissional é muito mais que a 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 histórica e inter-relaciona, geradora de conhecimentos, ciência e tecnologia.

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 desenvolvimento da capacidade crítica e investigativa, fator preponderante de uma aprendizagem permanente, por sua vez, pode ser alcançado através da pesquisa como princípio pedagógico.

A pesquisa e a extensão aliadas ao ensino compõem estratégias educacionais importantes à integração entre a teoria e a vivência da prática, aqui entendida não apenas como estágio profissional, mas como práticas diárias e experiências no desenvolvimento de projetos, atividades extracurriculares, visitas, laboratórios 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.

Nesse contexto ressalta-se que a concepção de educação profissional integrada ao Ensino Médio que respalda o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio busca a superação da dissociação entre teoria e prática. A prática não se configura como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado.

Outro pressuposto norteador do curso Técnico em Informática é caráter transdisciplinar que vem contribuir para a formação do egresso com uma visão crítica da natureza, do homem, do trabalho e da realidade social.

Como tratamento transversal e integral, permeando todo o currículo no âmbito dos demais componentes curriculares e atendendo a legislação vigente, estão inclusas as temáticas da educação alimentar e nutricional (Lei Nº11.947/2009); processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003); educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997); educação ambiental (Lei nº 9795/1999, Resolução CNE/CP 002/2012 e Parecer CNE nº 14/2012); prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (Lei nº 8.069/1990); direitos humanos (Resolução CNE/CP nº 01/2012 e Parecer CNE nº 08/2012); e história e cultura afro-brasileira e indígena (Lei nº 10.639/2003; Lei nº 11.645/2008; Resolução CNE/CP nº 01/2004 e Parecer CNE/CP nº 03/2004) que, além do âmbito de todo o currículo escolar, serão ministrados em especial, nas áreas de Artes, Literatura e História Brasileira.

Essas temáticas poderão integrar-se ao curso como atividades complementares, e, portanto, embasadas nos princípios da transversalidade, interdisciplinaridade e articulação entre as várias áreas do conhecimento. Deverão estar contempladas nos planejamentos dos componentes curriculares como estratégia de ensino com vistas a facilitar e aprimorar as formas de socialização dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula.

Essas temáticas serão abordadas buscando a articulação entre o desenvolvimento socio-econômico-ambiental e levando em consideração as demandas locais. Entende-se que subsidiam a formação de um profissional consciente, com capacidade de discernimento para as variadas situações de uma comunidade, além de formar trabalhadores responsáveis e comprometidos com a sociedade.

Tais discussões possuem caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportunizam conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças, seja em meio a seminários, projetos de pesquisa ou extensão, ou mesmo em debates temáticos transdisciplinares

emanados nos diversos componentes curriculares que compõem esse currículo, e não apenas naqueles cujas temáticas fazem parte do programa.

Em atendimento ao Parágrafo 8º, do Art. 26, da Lei nº 9394/1996, incluído pela Lei Complementar nº 13.006/2014, será ofertado o componente curricular complementar “Cinema Nacional”, organizado em 20 horas relógio anuais, ofertado nos três anos do curso e objetivando a exibição de filmes de produção nacional, sendo dividido em temáticas integradas aos conteúdos das ementas dos demais componentes curriculares. Os filmes a serem exibidos serão definidos anualmente em conjunto com o colegiado de curso, promovendo a integração dos conteúdos.

Atendendo as demais demandas legais para o Ensino Médio, estão contemplados no curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio Lei nº 13415/2017, a Lei nº 12.287/2010, que trata do ensino da Arte; a Lei nº 11.769/2008 e o Parecer CNE/CEB nº 12/2013, que tratam do ensino da música; a Lei nº 10.793/2003, que trata da obrigatoriedade da Educação Física; os Pareceres CNE nº 22/2008 e CNE nº 38/2006 que tratam da oferta de Filosofia e Sociologia.

Quanto à ação educativa da Arte, esta tem como objetivo a preparação do jovem para a vida plena da cidadania, buscando a formação de cidadãos que possam intervir na realidade, podendo ser considerada, também, como um instrumento de transformação social.

Em atendimento à Lei nº 13415/2017 e considerando o seu aproveitamento na área de conhecimento da informática e contribuição na formação do Técnico em Informática, o curso ofertará a Língua Inglesa como Língua Estrangeira Moderna obrigatória, ofertada no primeiro ano no componente curricular “Inglês aplicado à Computação”, e nos segundo e terceiro anos do curso, no componente curricular Língua Estrangeira Moderna Inglês I e II. Além da Língua Inglesa a comunidade acadêmica optou pela oferta do componente curricular de Língua Espanhola devido à proximidade geográfica com países falantes deste idioma e sua contribuição na formação do egresso.

Com o intuito de desenvolver a consciência crítica dos estudantes a respeito não só da organização social vigente, mas também das relações de trabalho as quais estarão sendo submetidos futuramente, o curso ofertará na disciplina de Sociologia noções de Direito Trabalhista, buscando possibilitar subsídios aos jovens para perceber, analisar, refletir e se posicionar diante dos enfrentamentos ocasionados pela correlação de forças colocadas à classe trabalhadora no modelo social vigente.

Partindo dessa premissa, o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio possui uma carga horária total de 3.332 horas, organizado em componentes curriculares. Será desenvolvido em 3 (três) anos letivos, com aulas no período matutino: de segunda à sexta-feira, início às 07h30min e término às 12h; e vespertino: às terças e quintas-feiras, início às 13h30min e término às 17h10min.

Na organização curricular estão presentes conteúdos pertinentes à formação técnica do educando, atrelada ao enfoque das necessidades regionais, e os conteúdos da base curricular comum, que serão abordados como subsídios para a formação omnilateral e atrelados aos componentes curriculares do núcleo técnico, nas relações possíveis de se estabelecer entre eles, interdisciplinarmente.

O primeiro ano estrutura-se com uma carga horária de 1.123 horas e, 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 1.122 e, tem como objetivo a introdução de componentes curriculares específicos e necessários para consolidação da formação do Técnico em Informática, além de dar continuidade a outros do núcleo comum, a fim de promover uma formação educativa omnilateral.

O terceiro ano estrutura-se com uma carga horária de 1.087 e, tem como objetivo a consolidação e aprimoramento da formação do técnico em informática, a consolidação dos conhecimentos e aplicação do conhecimento no mercado de trabalho e cotidiano ao técnico em informática, além de dar continuidade aos componentes curriculares do núcleo comum, a fim de promover uma formação educativa omnilateral. Assim, englobando os conhecimentos apropriados no terceiro ano, os estudantes deverão desenvolver o Projeto Final de Curso como componente curricular obrigatório, tendo como base o item 3.12 do Projeto Pedagógico do Curso que estabelece os critérios necessários para desenvolvimento deste projeto.

O estágio não obrigatório, também previsto neste projeto, é aquele desenvolvido como atividade opcional pelo aluno, acrescida à carga horária regular e obrigatória. O estágio não obrigatório poderá ser realizado a partir do primeiro módulo do curso e deverá proporcionar ao aluno experiências profissionais correlatas ao curso, introduzindo-o em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do

exercício de sua profissão. O Regulamento de Estágios no IFPR, em consonância com o disposto na Lei nº 11.788/2008, consta nos anexos deste PPC.

Os pressupostos aqui apresentados perpassam toda a organização do curso pois entende-se que o ensino baseado neles possibilitará ampliar as potencialidades dos sujeitos da aprendizagem, para que desenvolvam uma postura de inquietação com relação à busca pelo saber. Espera-se, para estes sujeitos, a não aceitação passiva do conhecimento estanque e a percepção de que a produção do conhecimento se efetiva na interação com o próprio conhecimento, na construção e desconstrução de ideias.

Entende-se esse processo como indispensável para que o estudante não apenas conheça e saiba o mundo em que vive, mas possa atuar nele e transformá-lo através do trabalho. A apropriação do conhecimento é percebida quando há manifestação de mudança de atitudes e comportamentos na prática social. O conhecimento mediador é entendido como possibilitador da transformação social do indivíduo num processo ação-reflexão-ação, simultaneamente, contribuindo para que a escola oportunize um ambiente propício para metodologias de ensino pautadas no trabalho como um princípio educativo. Nessa direção e, com vistas a possibilitar a emancipação social dos estudantes, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio buscará instrumentalizá-los não apenas com os conteúdos clássicos mas também objetivará integrá-los às necessidades e vivências dos estudantes, buscando a formação omnilateral do sujeito.

### **3.11.1 Matriz Curricular**

Os componentes curriculares do núcleo básico e técnicos do curso estão distribuídas conforme é apresentado nas Tabelas 1, 2 e 3.

#### **Primeiro ano**

<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária (hora relógio)</b>	<b>Carga horária (hora aula)</b>	<b>Número de aulas na semana</b>
---------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Artes I	67	80	2
Biologia I	67	80	2
Educação Física I	67	80	2
Filosofia I	33	40	1
Física I	67	80	2
Fundamentos da Informática	67	80	2
Geografia I	67	80	2
História I	67	80	2
Inglês Aplicado à Computação	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol	67	80	2
Língua Portuguesa I	100	120	3
Linguagem de Programação I	133	160	4
Matemática I	67	80	2
Matemática Aplicada	67	80	2
Química I	67	80	2
Sociologia I	33	40	1
Cinema Nacional I	20	24	-
<b>Total:</b>	<b>1123</b>	<b>1344</b>	<b>33</b>

Tabela 1: Componentes curriculares - Primeiro ano

### Segundo ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora	Carga horária (hora	Número de aulas na
--------------------------	---------------------	---------------------	--------------------

	relógio)	aula)	semana
Artes II	67	80	2
Arquitetura e Organização de Computadores	67	80	2
Banco de Dados	67	80	2
Biologia II	67	80	2
Educação Física II	33	40	1
Engenharia de Software	67	80	2
Filosofia II	33	40	1
Física II	67	80	2
Geografia II	33	40	1
História II	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna I - Inglês	67	80	2
Língua Portuguesa II	100	120	3
Linguagem de Programação II	100	120	3
Matemática II	100	120	3
Química II	67	80	2
Sistemas Operacionais	67	80	2
Sociologia II	33	40	1
Cinema Nacional II	20	24	-
<b>Total:</b>	<b>1122</b>	<b>1344</b>	<b>33</b>

Tabela 2: Componentes curriculares - Segundo ano

### Terceiro ano

<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Carga Horária (hora relógio)</b>	<b>Carga horária (hora aula)</b>	<b>Número de aulas na semana</b>
Biologia III	67	80	2
Empreendedorismo	67	80	2
Filosofia III	33	40	1
Física III	67	80	2
Geografia III	33	40	1
História III	33	40	1
Língua Estrangeira Moderna II - Inglês	33	40	1
Língua Portuguesa III	100	120	3
Matemática III	100	120	3
Programação Orientada a Objetos	100	120	3
Programação para Internet	100	120	3
Projeto Final de Curso	67	80	2
Química III	67	80	2
Redes de Computadores	100	120	3
Sociologia III	33	40	1
Tópicos Especiais em Informática I	67	80	2
Cinema Nacional III	20	24	-
<b>Total:</b>	<b>1087</b>	<b>1304</b>	<b>32</b>

Tabela 3: Componentes curriculares - Terceiro ano

Considerando estas informações, o cronograma do curso é planejado possuindo 33, 33 e 32 horas/aula semanais, respectivamente, conforme descrito na Tabela 4.

	<b>Carga horária anual (hora relógio)</b>			
	<b>Primei ro ano</b>	<b>Segundo ano</b>	<b>Terceiro ano</b>	<b>Total</b>
<b>Núcleo Básico</b>	769	734	566	<b>2.069</b>
<b>Técnicas</b>	334	368	501	<b>1.203</b>
<b>Horas aula/semana</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>98</b>
<b>Componente Curricular Complementar</b>	20	20	20	<b>60</b>
<b>Total</b>	1.123	1.122	1.087	<b>3.332</b>
<b>Total do Curso:</b>	<b>3.332</b>			

Tabela 4: Carga horária anual do curso

Durante todo o decorrer do curso, a carga horária reservada aos componentes curriculares totaliza 3.332 horas, conforme apresentado na Tabela 5:

#### **Demonstrativo dos Componentes Curriculares/Carga Horária**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Horas relógio durante o curso</b>
Artes	134

Arquitetura e Organização de Computadores	67
Banco de Dados	67
Biologia	201
Educação Física	100
Empreendedorismo	67
Engenharia de Software	67
Filosofia	99
Física	201
Fundamentos da Informática	67
Geografia	133
História	167
Inglês Aplicado à Computação	67
Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol	67
Língua Estrangeira Moderna -Inglês	100
Língua Portuguesa	300
Linguagem de Programação I	133
Linguagem de Programação II	100
Matemática	267
Matemática Aplicada	67
Programação Orientada a Objetos	100
Programação para Internet	100
Projeto Final de Curso	67
Química	201
Rede de Computadores	100
Sistemas Operacionais	67
Sociologia	99

Tópicos Especiais em Informática I	67
Cinema Nacional I	20
Cinema Nacional II	20
Cinema Nacional III	20
<b>Total:</b>	<b>3.332</b>

Tabela 5: Carga horária das componentes curriculares do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

### 3.11.2 Ementas dos Componentes Curriculares

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 o tratamento transversal de alguns conteúdos, tais como: educação alimentar e nutricional; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; educação para o trânsito e educação em direitos humanos.

#### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Artes I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

Arte Primitiva Européia e Brasileira: Origem das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Teatro e música). A pintura e a arquitetura no Paleolítico e Neolítico. Arte Antiga: A evolução das civilizações mesopotâmicas, grega e egípcia. A simetria e a perspectiva na arquitetura dos povos primitivos. Arte Medieval: Desenvolvimento da arte cristã: Estilo artístico e arquitetônico Bizantino, Românico, Gótico, Renascentista, Barroco e Neoclássico. Movimento Romântico e o extremismo emocional das representações artísticas. Arte Afro-brasileira: Objetos artísticos, manifestações culturais e folclóricas. Arte Indígena Brasileira: Civilizações Pré-cabralinas. Origem e desenvolvimento da Arte Marajoara e da Cultura Santarém. Música: Manifestações musicais e suas origens. Música Popular Brasileira – Bossa Nova, Jovem Guarda. Desenho de Observação. Técnicas de luz/sombra, perspectiva, retrato, sobreposição de planos. Prática teatral/Dança: Improvisação, jogo dramático, elementos formais do teatro e da Dança. Elementos Formais da Música e da Dança. Teatro Brasileiro.

### **Bibliografia Básica:**

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HELENA, Lúcia. **Modernismo Brasileiro e Vanguarda**. São Paulo: Ática, 1996.

JANSON, H.W. E JANSON, A.F: tradução Jefferson Luis Camargol. **Iniciação à História da Arte**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 1999.

TINHORÃO, José Ramos. **Historia Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

TIPARELI, PERCIVAL. **Arte Brasileira: Arte Indígena do Pré- Colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

### **Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, Ana Mae. (Org.) **Inquietações e Mudanças no ensino da Arte**. S. Paulo: Cortez, 2003.

BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei nº 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1996.

JAPIASSU, Ricardo. **Metodologia do ensino de teatro**. Campinas: Papyrus, 2001

KIEFER, Bruno. **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX**. Porto Alegre: Movimento, 1976.

KOUDELA, I. D. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 1984.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Biologia I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

Introdução ao estudo dos seres vivos. Organização Biológica dos Seres Vivos. Origem da Vida. Bioquímica. Biologia Celular e Molecular. Ecologia.

### **Bibliografia Básica:**

- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia das células**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. v 3.
- COSTA OSORIO, Tereza (Editora responsável). **Ser protagonista: biologia**, 1º ano. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.
- LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje: Genética, Evolução, Ecologia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 3.
- \_\_\_\_\_. **Biologia Hoje**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2010. v 1.
- LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sérgio. **Bio: volume 1**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

### **Bibliografia Complementar:**

- CARVALHO, Cristina Valletta de; RICCI, Giannina; AFFONSO, Regina (Org.). **Guia de práticas em biologia molecular**. São Caetano do Sul: Yendis, 2014.
- CAIN, Michael Lee; BOWMAN, William D; HACKER, Sally D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. **Biologia 1**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 1.
- TAKEMURA, Masaharu. **Guia mangá biologia molecular**. São Paulo: Novatec, 2010.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Educação Física I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

**Ementa:**

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: os esportes: Voleibol, basquetebol, handebol, futsal, peteca, atletismo os jogos (cooperativos, recreativos, intelectivos), Danças folclóricas, as lutas (capoeira) e as ginásticas (artística, rítmica, solo) jogos eletrônicos. Qualidade de vida. Valores nutricionais dos alimentos (pirâmide alimentar). Distúrbios alimentares (obesidade, anorexia, bulimia), IMC e circunferência abdominal. Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração da Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de informática.

**Bibliografia Básica:**

BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria do Estado da educação.

BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 96p.

BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**. LEI Nº . 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: História que não se conta**. 4 ed. Campinas: Papirus, 1994.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez 1992.

DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

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.

### **Bibliografia Complementar:**

- COICEIRO, Geovana Alves. **1000 Exercícios e Jogos para Atletismo**. 0. ed. Editora. Sprint. 2005.
- EADE, James. **Xadrez - O Guia Definitivo**. 1. Ed. Editora Marco Zero, 2012.
- JUNIOR, Antunes Rodrigues. **Xadrez Passo a Passo**. 1. ed. Editora Ciência Moderna. 2008. **LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- MACHADO, Nelson. **Método De Ensino De Tênis De Mesa Para Professores**, Colégios E Escolas. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Abril. 2013.
- NAHASS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. Ed Londrina: Midiograf, 2003.
- SANTOS, Sergio. L. C. **Jogos de Oposição: Ensino das Lutas na Escola**. 1. Ed: Editora Phorte. 2012.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Filosofia I

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

**Mito e filosofia:** saber mítico; Saber filosófico; relação mito e filosofia; atualidade do mito; o que é filosofia. **Teoria do conhecimento:** Possibilidade do conhecimento; as formas de conhecimento; o problema da verdade; a questão do método; conhecimento e lógica.

### **Bibliografia Básica:**

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

BRANDÃO, Junito de Souza. **Mitologia grega**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1987. (3 volumes)

COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. Tradução de Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 1990. (em 7 volumes)

REALE, Giovanni. **História da filosofia antiga**. 2ª Ed. Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2015. (em 9 volumes).

### **Bibliografia Complementar:**

COLEÇÃO OS PENSADORES. São Paulo: Abril cultural, [entre 1973 e 1980].

FIGUEIREDO, Vinicius de (Org.). **Filósofos na sala de aula**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2008. (3 volumes)

GILSON, Etienne. **O Espírito da Filosofia Medieval**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ROVIGHI, Sofia Vanni. **História da filosofia moderna**. São Paulo: Loyola, 1999.

UBALDO, Nicola. **Antologia ilustrada de filosofia**: das origens à idade moderna. Tradução de Maria Margherita De Luca. São Paulo: Globo, 2005.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Física I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

**Ementa:**

Cinemática escalar e vetorial; Força e as leis de movimento da Dinâmica; Energia e as leis da Dinâmica; Gravitação; Estática dos sólidos; Estática dos fluidos. Com o intuito de integração da Física com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

**Bibliografia Básica:**

GRF – Grupo de reelaboração do ensino de física. **Física 1: mecânica**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2001

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. . **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: Mecânica**, vol. 1, 10ª ed , Ed. Moderna, 2008

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: mecânica**. 1 ed. São Paulo: FTD, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

HALLIDAY, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física 1: Mecânica**, 12ª ed., LTC, 2012.

HALLIDAY, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física 3: Eletromagnetismo**, 12ª ed., LTC, 2012.

HOLZNER, STEVEN. **Física para leigos**. São Paulo: Starlin Alta Consult, 2009.

**Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; Física Para Cientistas e Engenheiros, vol. 1, 6ª ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Fundamentos de Informática

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

**Ementa:**

O computador e a internet como ferramentas de trabalho e desenvolvimento para o profissional de informática. Informação digital e sua representação: códigos digitais, sistemas numéricos e aritméticos computacionais. Elementos da lógica digital. Unidades de medidas de informação, velocidade e transferência de dados. Tipos e função das memórias usadas nos sistemas computacionais. Arquitetura e componentes básicos do hardware e software computador.

**Bibliografia Básica:**

BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D. **Introdução a Informática**. Editora do Livro Técnico, 2012.

CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo, 8 ed. Pearson, 2004.

FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SCHIAVONI, M. **Hardware**. Curitiba. Editora do Livro Técnico, 2010.

VELLOSO, F. de Castro, **Informática: Conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

### **Bibliografia Complementar:**

MONTEIRO, Mário A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: Sites de alta qualidade com HTML e CSS**. Editora Novatec, 2008.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

TORRES, G. **Hardware: Curso Completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

WEBER, Raul Fernando. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Geografia I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

O Espaço Geográfico e suas categorias (Lugar, Território, Região, Paisagem). A Cartografia como forma de ler o mundo: Histórico da cartografia, Projeções cartográficas, escala, fusos horários, Tecnologias da cartografia contemporânea. A dinâmica da Natureza: Geologia e Geomorfologia da Terra e do Brasil. A tectônica de Placas e a estrutura da terra. A Gênese do relevo. Clima, vegetação e Hidrografia: As camadas da atmosfera, os movimentos da terra, o clima terrestre e os tipos de clima, a vegetação da terra e a hidrografia da terra e do Brasil. A questão da água. Os domínios morfoclimáticos do Brasil. Os recursos energéticos. A questão ambiental: Tempo, clima e aquecimento global. As conferências sobre o clima. O desmatamento. Deve-se fazer relação dos conteúdos com a área técnica do curso.

### **Bibliografia Básica:**

ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil:** contradições, impasses e desafios socioespaciais / Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3.ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.

FILIZOLA, Roberto. **Geografia para o Ensino Médio.** São Paulo: IBEP Didático, 2008.

MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo.** – São Paulo: Atual, 2004.

MINEROPAR – **Minerais do Paraná S.A. Atlas Geológico do estado do Paraná.** Curitiba, 2001.

TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães.** – 1.ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

ADAS, Melhem. **Panorama Geográfico do Brasil.** São Paulo: Moderna, 2004.

CASTRO, Josué de. **Geopolítica da Fome.** São Paulo, Brasiliense, 1961.

COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo.** – 1.ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.

OLIC, Nelson Bacic. **Oriente Médio - Uma região de conflitos & tensões.** São Paulo: Moderna, 2012.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** História I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

Pré-História e as dimensões técnico-culturais do homem. Relações de poder, culturais e econômicas na Antiguidade Oriental e Clássica. Idade Média Ocidental e Oriental: diferenças e aproximações. Aspectos do imaginário cultural, político e religioso no Medievo. Modernidade: continuidades e descontinuidades – renascimento, mercantilismo, absolutismo, iluminismo e revoluções burguesas. A ciência e a tecnologia nos diferentes períodos históricos. América Pré-Colombiana. Brasil Colônia: Administração, economia, política e cultura. Cultura Africana e Ameríndia. Lutas e Resistências.

### **Bibliografia Básica:**

ALVES, Alexandre.; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História** – das origens do homem à conquista do Novo Mundo. V. 2. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo, Editora Edusp, 14<sup>a</sup> ed., 2012.

FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2003. (Série Novo Ensino Médio)

**Igualdade das relações étnico-raciais na escola:** possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003 / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.

VAINFAS, Ronaldo (org.) **História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. Vol. 1 e 2 / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro, Jorge Ferreira, Georgina dos Santos. São Paulo: 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

BACZKO, Bronislav. **Antropos-homem Enciclopédia Einaudi**, tomo 5. Porto: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1986.

CHARTIER, Roger. **O mundo como representação**. In.: Revista annales, nov-dez. 1989, n<sup>o</sup> 06, p. 1505-1520.

\_\_\_\_\_. **A história cultura. Entre práticas e representações**. Trad. Maria M. Galhardo. Rio de Janeiro : Bertrand, 1990.

DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma breve História do Brasil**. São Paulo, Editora Planeta do Brasil, 2010.

FRANCO Jr., Hilário. **A Idade Média: o nascimento do ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 1992.

GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

HOLANDA, **Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil**. 14 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.

HOBBSAWM, Eric & RANGER, Terence (org.) **A invenção das tradições**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1997.

LE GOFF, Jacques. **A civilização do ocidente medieval**. São Paulo: EDUSC, 2005

LINHARES, M. Y. (org). **História Geral do Brasil**. Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 9<sup>a</sup> ed.,1990.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Inglês aplicado à Computação

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

Estudo da língua inglesa em sua dimensão social e discursiva, englobando escrita, oralidade e leitura, com foco nesta última. Desenvolvimento de estratégias de leitura e interpretação de textos em língua inglesa, priorizando os relacionados à área técnica. Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico.

### **Bibliografia Básica:**

CRUZ, Décio Torres da. **Inglês Instrumental para informática**. São Paulo: Editora Disal, 2013.

MENEZES, Vera. et al. **Alive High 1**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MICHAELIS: dicionário escolar inglês : inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary learners of English**. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.

NUTTALL, Christine E. **Teaching reading skills: in a foreign language**. Oxford: MacMillan, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. 3. ed. atual. São Paulo: Ícone, 2014.

HAINES, Simon; STEWART, Barbara. **First certificate masterclass: student's book**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo 1**. Edição reformulada e revisada. São Paulo: Textonovo, c2000.

OXFORD pocket: **dicionário bilíngue para brasileiros**. New York: Oxford University Press, 2001.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Língua Estrangeira Moderna I - Espanhol

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

**Ementa:**

Estudo da língua espanhola em sua dimensão social e discursiva, englobando leitura, escrita e oralidade. Leitura e interpretação de textos de diversos gêneros, priorizando os relacionados à área técnica. Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de **nível básico**. Reflexão sobre aspectos culturais e identitários relacionados ao uso da língua espanhola.

**Bibliografia Básica:**

COIMBRA, Ludmila. **Cercanía Joven**: espanhol. V. 1. São Paulo. Edições SM, 2013.

FANJUL, Adrián Pablo; ELIAS, Neide; RUSSO, Martín; BAYGORRIA, Stella (Org.). **Gramática de español paso a paso**: con ejercicios. 2. ed. São Paulo: Santillana, 2011.

GÓMEZ TORREGO, Leonardo. **Gramática didáctica del español**. 10. ed. Madrid: Ediciones SM, 2011.

IBARRA, Juan Kattán. **Espanhol para brasileiros**. 2. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

SGEL EDUCACIÒN. **Canal Joven en español**: método de español para jóvenes. Madrid: Sociedad General Española de Librería S.A., 2003.

### **Bibliografia Complementar:**

BECHARA, Suely Fernandes. MOURE, Walter Gustavo. **¡Ojo! Con los falsos amigos:** diccionario de falsos amigos en español y portugués. São Paulo: Moderna, 2002.

BRIONES, Ana Isabel. FLAVIAN, Eugenia. FERNANDEZ, Gretel Eres. **Español Ahora.** São Paulo: Moderna, 2003.

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS. **110 Actividades para la clase de idiomas.** Madrid: Cambridge University Press, 2001.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

SOUZA, Jair de Oliveira. **¡Por Supuesto!** Español para brasileños. São Paulo: FDT, 2003.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Língua Portuguesa I

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Variedades linguísticas. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Periodização literária: Trovadorismo, Classicismo, Quinhentismo Brasileiro, Barroco e Arcadismo. A literatura indígena e africana no Brasil. Textualidade e intertextualidade, discurso e interdiscurso. Coesão e coerência. Introdução à semântica e à morfologia. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa.

### **Bibliografia Básica:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. V. 1. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3. ed. [São Paulo, SP]: Contexto, 2012.

MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira: através dos textos**. 29. ed., rev. e atual. São Paulo: Cultrix, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

BAKHTIN, Mikhail; VOLOCHÍNOV, Valentín. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 13. ed. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Hucitec, 2009.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?: um convite à pesquisa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2001.

FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de; MARUXO JR., José Hamilton. **Gramática nova**. 15. ed. Rio de Janeiro: Ática, 2012.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Linguagem de programação I

**Carga Horária:** 160h

**Período letivo:** 1º Ano

**Ementa:**

Introdução à lógica de programação: Lógica e lógica de programação, Algoritmos, Representação de algoritmos. Tipos de dados, constantes e variáveis: Tipos de dados primitivos, Constantes, Declaração de variáveis e atribuição de valores. Operadores: Operadores aritméticos, Operadores relacionais, Operadores lógicos. Estruturas de controle: Estruturas de seleção, Estruturas de repetição. Linguagem de Programação: Elementos Básicos, Formato de um programa, O ambiente de programação, Atribuição, Entrada e Saída, Comandos de Decisão, Comandos de Repetição. Tipos de dados avançados: Vetores, Matrizes. Manipulação de Caracteres: Funções e Procedimentos: Declaração, Chamada, Variáveis locais e globais, Passagem de parâmetros, Retorno de valores, Recursividade.

**Bibliografia Básica:**

FARRER, H. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

FORBELLONE, A. L. V. EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 2000.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e Programação: teoria e prática**. Novatec, 2005.

PUGA, SANDRA / RISSETTI, GERSON. **Lógica de Programação e Estrutura de Dados**. Editora Pearson, 2004.

SOUZA, M. A. F; SOARES, Marcio Vieira; GOMES, Marcelo Marques. **Algoritmos e Lógica de Programação**. 2. ed. Cengage Learning, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

CORMEN, T. H. **Algoritmos: teoria e prática**. Campus, 2002.

MANZANO, JOSE AUGUSTO N. G. / OLIVEIRA, JAYR FIGUEIREDO DE.

**Lógica estrutura para programação de computadores**. Editora Érica, 2016.

OLIVEIRA, A. B.; BORATTI, Isaias Camilo. **Introdução à Programação Algoritmos**. 3. ed.

Visual Books, 2007.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagem da programação**. Editora Bookman, 2000.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. São Paulo:

Pioneira, 2000.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Matemática I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

Conjuntos. Funções: afim, quadrática, exponencial, logarítmica e modular.

Trigonometria no triângulo retângulo.

### **Bibliografia Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem: ensino médio: volume único. São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 2:** logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1:** conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

SOUZA, J. R. **Novo olhar matemática.** 2. Ed. São Paulo: FTD, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

BENETTI, Bruno. **Matemática acontece:** volume único, ensino médio. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2012.

BOYER, Carl B. **História da matemática.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.

CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da matemática.** 9. ed. Lisboa: Gradiva, 2016.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na educação profissional.** Curitiba: Base Editorial, 2012.

NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. **A matemática do ensino fundamental e médio aplicada à vida.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Matemática Aplicada



**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

**Ementa:**

Números fracionários e Decimais; Sistema Internacional de Medidas; Razão e Proporção; Matemática Financeira; Introdução à Estatística; Sucessões e sequências e Introdução à Matrizes e Determinantes. Aplicação dos conteúdos de matemática processo ensino aprendizagem de números binários, auxiliando na introdução a programação de computadores.

**Bibliografia Básica:**

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto & Aplicações**. Ensino Médio. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2013.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.

SILVA, CLÁUDIO XAVIER DA, **Matemática aula por aula**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. FTD, 2005.

SOUZA, J. R. **Novo olhar matemática**. Ensino Médio. 2ª Edição. São Paulo: Ed. FTD, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

BOYER, Carl B. **História da matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.

BUIAR, Celso Luiz. **Matemática financeira**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da matemática**. 9. ed. Lisboa: Gradiva, 2016

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. **A matemática do ensino fundamental e médio aplicada à vida**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

#### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Química I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 1º Ano

#### **Ementa:**

Aplicar os conhecimentos de química geral na prática profissional por intermédio do estudo dos seguintes conteúdos: as propriedades da matéria, a estrutura atômica, a tabela periódica, as ligações químicas e forças intermoleculares, as funções inorgânicas, as reações químicas, estequiometria (cálculo químico). Aplicar os conhecimentos químicos na área de informática como composição química de hardwares e cálculos químicos aplicados a partir de softwares

### **Bibliografia Básica:**

- CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 1.
- FELTRE, R. **Química**. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol 1.
- PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 1.
- TISSONI, A.M, Ser protagonista, **Química**. 2º Ed. São Paulo: SM, 2013. Vol 1.
- USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

### **Bibliografia Complementar:**

- ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.
- LEE, John David. **Química Inorgânica não tão concisa**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
- REIS, Martha. **Química**. São Paulo: FTD, 2007. Vol 1.
- RUSSEL, J. B. Química Geral. **Makron Books do Brasil Editora Ltda**. 2ª ed. 1994.
- SOLOMONS, T. w. Graham / LTC **Química Orgânica** - Vol. 1 e 2 - 10ª Ed. 2012.

#### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Sociologia I

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 1º Ano

### **Ementa:**

Sociologia: o que é e para que serve. O contexto histórico de formação da Sociologia como ciência. O positivismo de Auguste Comte. O processo de socialização e seus desdobramentos. O impacto das tecnologias na socialização dos indivíduos. As noções de status, papéis sociais e estereótipos sociais. A construção social da identidade. A relação indivíduo versus sociedade na teoria sociológica clássica. Émile Durkheim e o conceito de fato social. Max Weber e os tipos de ação social. Karl Marx e a ideia de relação social de produção.

### **Bibliografia Básica:**

ARAÚJO, Sílvia M; BRIDI, Maria Ap.; MOTIM, Benilde L. **Sociologia**: vol. único. São Paulo: Scipione, 2013.

CUIN, Charles-Henry; GRESLE, François. **História da Sociologia**. São Paulo: Ensaio, 1994.

MARTINS, Carlos B. **O que é Sociologia**. 38ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TOMAZI, Nelson. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VÁRIOS AUTORES. **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

OLIVEIRA, Luis F; ROCHA DA COSTA, Ricardo C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.

QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M. L; MONTEIRO DE OLIVEIRA, M. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

WORSLEY, Peter. **Introdução à Sociologia**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1977.

#### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Artes II

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

Arte Neoclássica brasileira: origem e desenvolvimento da Academia Imperial de Belas Artes, Missão Artística Francesa. Barroco Brasileiro: desenvolvimento, ápice e declínio do barroco. Pré Modernismo: primeiras rupturas com o acadêmico, Realismo e Impressionismo. Arte Moderna: Movimentos de Vanguarda, advento do moderno e novas linguagens midiáticas. Arte Moderna Brasileira: origem e desenvolvimento da Arte Moderna no Brasil: Semana de Arte Moderna de São Paulo, gerações pós-semana de arte moderna e Arte Paranaense. Arte Contemporânea: ruptura com o Moderno e desenvolvimento do contemporâneo no Brasil e no mundo. A produção da arte Performática, englobando as diferentes linguagens artísticas, Música, Dança, Teatro e Artes Visuais. Novos materiais e conceitos de arte. Arte Pré- Colombiana: Origem e desenvolvimento das civilizações mesoamericanas. Arte Colonial e Indígena: Arte Jesuítica/catequização dos índios, Arquitetura Colonial, desenvolvimento da arquitetura e invasão holandesa. Música Popular Brasileira, Jazz e Rock. Teatro Moderno na obra de Nelson Rodrigues. Arte Afrobrasileira: simbologia Adinkra. Arte Plumária e pintura corporal nas civilizações indígenas. Leitura e interpretação de obras artísticas na Dança, Música, Artes Visual e Teatro.

### **Bibliografia Básica:**

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras. 1992.

BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HELENA, Lúcia. **Modernismo Brasileiro e Vanguarda**. São Paulo: Ática, 1996.

JANSON, H. W. E JANSON, A. F. tradução Jefferson Luis Camargol. **Iniciação à História da Arte**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 1999.

TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

TIPARELI, PERCIVAL. **Arte Brasileira: Arte Indígena do Pré- Colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

### **Bibliografia Complementar:**

BARBOSA, Ana Mae. (Org.) **Inquietações e Mudanças no ensino da Arte**. S. Paulo: Cortez, 2003.

BRASIL, Leis, decretos, etc. **Lei nº 9394/96: Leis de Diretrizes e Bases da Educação**

**Nacional, LDB**. Brasília, 1996.

JAPIASSU, Ricardo. **Metodologia do ensino de teatro**. Campinas: Papyrus, 2001

KIEFER, Bruno. **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX**. Porto Alegre: Movimento, 1976.

KOUDELA, I. D. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 1984.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Arquitetura e Organização de Computadores

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

Avaliação das tecnologias existentes na área de informática para o reconhecimento, aquisição e aplicação em ambientes informatizados. Capacidade de reconhecer, especificar e avaliar a estrutura de computadores digitais e os softwares necessários para realizar a configuração, manutenção e desenvolvimento de produtos voltados à área comercial.

### **Bibliografia Básica:**

MONTEIRO, Mário A. **Introdução à organização de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007. 698 p

MORIMOTO, Carlos E. **Hardware II: o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. 1086 p.

SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 624 p

WEBER, Raul Fernando. **Arquitetura de computadores pessoais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 271 p.

### **Bibliografia Complementar:**

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250p

MARTINS, Agenor de Souza. **O que é computador**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007. 133 p.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática: novas aplicações com microcomputadores**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994. 615 p

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p.

TORRES, Gabriel. **Hardware: curso completo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001. 1398 p

## **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Banco de Dados

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

Introdução a Banco de Dados. Introdução aos conceitos de modelagem e abstração de dados. Modelo de Entidade-Relacionamento (MER). Modelo Relacional. Transformação entre modelos. Projeto de Banco de Dados Relacional. Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Linguagem de declaração e de manipulação: SQL. Normalização de Dados.

### **Bibliografia Básica:**

ANGELOTTI, Elaini Simoni. **Banco de dados**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

ELMASRI, Ranmez; NAVATHE, Shankant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 4. ed. Editora Pearson, 2011

HEUSER, Carlos. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Editora Bookman, 2009.

RAMAKRISHNAN, R. et al. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. 3. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2007.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração**. 8. ed. Editora Cengage Learning, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

BEIGHLEY, Lynn. **Use a cabeça SQL!**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

MILANI, André. **PostgreSQL: guia do programador**. São Paulo: Novatec, c2008.

SILBERCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5. ed. Editora Campus, 2006.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de Banco de Dados: Projeto, Implementação e Administração**. 8. ed. Editora Cengage Learning, 2010.



### CAMPUS CASCAVEL DO IFPR

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Biologia II

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

#### **Ementa:**

Classificação dos seres vivos. Princípios de taxonomia e filogenética. Vírus. Caracterização dos grandes reinos de seres vivos. Botânica. Zoologia geral. Embriologia humana e animal comparada.

#### **Bibliografia Básica:**

COSTA OSORIO, Tereza (Editora responsável). **Ser protagonista: biologia**, 2º ano. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. **Raven: biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2010. v.2.

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio: volume 2**. São Paulo: Saraiva, 2014.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

### **Bibliografia Complementar:**

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia dos organismos**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. v. 2.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

PELCZAR, Michael Joseph et al. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 2 v.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia 2**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 2.

STORER, Tracy I. et al. **Zoologia geral**. 6. ed. São Paulo: Nacional, 2000.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Educação Física II

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar. Os exercícios aeróbios e anaeróbios. Frequência cardíaca durante a atividade física, após a mesma e em repouso. O desenvolvimento e/ou manutenção da força muscular (fibras musculares). Danças folclóricas xote, vanerão, tango, valsa, forró. Esportes em geral. Ginásticas (acrobata, criativa, geral, gymestrada). Jogos de tabuleiro. Postura (lordose, cifose, escoliose). Primeiros socorros. A Importância do controle dos aspectos nutricionais para a saúde e o desempenho físico, discutido na melhoria da qualidade de vida e otimização do exercício físico. A fundamentação teórica tem o intuito de integração da Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática. Utilização da educação física como forma de auxílio no processo de compreensão de processos tecnológicos.

### **Bibliografia Básica:**

BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria do Estado da educação.

BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 96p.

BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**. LEI Nº . 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: História que não se conta**. 4 ed. Campinas: Papyrus, 1994.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez 1992.

DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

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.

### **Bibliografia Complementar:**

- COICEIRO, Geovana Alves. **1000 Exercícios e Jogos para Atletismo**. 0. ed. Editora. Sprint. 2005.
- EADE, James. Xadrez - **O Guia Definitivo**. 1. Ed. Editora Marco Zero, 2012.
- JUNIOR, Antunes Rodrigues. **Xadrez Passo a Passo**. 1. ed. Editora Ciência Moderna. 2008.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- MACHADO, Nelson. **Método De Ensino De Tênis De Mesa Para Professores, Colégios E Escolas**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Abril. 2013.
- NAHASS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. Ed Londrina: Midiograf, 2003.
- SANTOS, Sergio. L. C. **Jogos de Oposição: Ensino das Lutas na Escola**. 1. Ed: Editora Phorte. 2012.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Engenharia de Software

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

Introdução à engenharia de software. Os Modelos e processos de desenvolvimento de softwares. Os Fundamentos de gerência de projetos. Análise de requisitos: funcionais e não funcionais. Introdução a Linguagem de Modelagem Unificada: A Estrutura da UML, o diagrama de caso de uso, o diagrama de classe, o diagrama de objetos, o diagrama de sequência, o diagrama de estados.

### **Bibliografia Básica:**

BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James.; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1248 p

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2014.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. **Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. 254 p.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson A. Wesley, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

AMARAL, Daniel C. et al. **Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores**. São Paulo: Saraiva, 2011.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CARDOSO, Caíque. **Uml na Prática - Do Problema ao Sistema**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

FILHO, Wilson P. **Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões**. 3. ed. LTC, 2009.

NOGUEIRA, Marcelo. **Engenharia de Software**. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Filosofia II

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

Ética: ética e moral; pluralidade ética; ética e violência; razão, desejo e vontade; liberdade: autonomia do sujeito e necessidade das normas. Filosofia Política: relações entre comunidade e poder; liberdade e igualdade política; política e ideologia; esfera pública e privada; cidadania formal e/ou participativa.

**Bibliografia Básica:**

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. Tradução de Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 1990. (em 7 volumes)

REALE, Giovanni. **História da filosofia antiga**. 2ª Ed. Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2015. (em 9 volumes)

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética Profissional**. São Paulo: Atlas, 2016.

SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

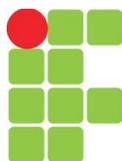
AMES, José Luiz. **Filosofia política: reflexões**. Curitiba: Pretexto, 2012.

**COLEÇÃO OS PENSADORES**. São Paulo: Abril cultural, [entre 1973 e 1980].

FIGUEIREDO, Vinicius de (Org.). **Filósofos na sala de aula**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2008. (3 volumes)

TORRES, João Carlos Brum (Org.). **Manual de ética: questões de ética teórica e aplicada**: contribuições para estudo da ética filosófica e análise de problemas morais. Petrópolis: Vozes, 2014.

VAZQUEZ, A. F. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.



**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Física II

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

Termometria; Dilatação térmica; Quantidade e trocas de calor; Calor e mudança de estado; Transmissão de calor; Leis da Termodinâmica e as máquinas térmicas; Carga Elétrica e Lei de Coulomb; Campo Elétrico e Potencial Elétrico; Corrente Elétrica; Tensão Elétrica e Potência Elétrica; Circuitos elétricos. Com o intuito de integração da Física com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática. Como explicação de aquecimento de máquinas e trocas de calor, variação de eletricidade e áreas afins.

**Bibliografia Básica:**

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: Termologia, Óptica e Ondas**, vol. 2, 10ª ed, Ed. Moderna, 2008.

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: Mecânica dos fluidos, Termologia e Óptica**. ed. São Paulo: FTD, 2010.

TORRES, C. M. A., NICOLAU, G. F., SOARES, P. A. de Toledo, PENTEADO, P. C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. Vol. 2, 3ª edição. ed. Moderna, 2013.

TORRES, C. M. A., NICOLAU, G. F., SOARES, P. A. de Toledo, PENTEADO, P. C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. Vol. 3, 3ª edição. ed. Moderna, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

HALLIDAY, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física 2: Termologia, Óptica e Ondas**, 12<sup>a</sup> ed., LTC, 2012.

HALLIDAY, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física 3: Eletromagnetismo**, 12<sup>a</sup> ed., LTC, 2012.

**Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol. 2, 6<sup>a</sup> ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol. 3, 6<sup>a</sup> ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Geografia II

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

A Geografia do Paraná: Relevo, Hidrografia, Clima, População. O espaço agrário e a agropecuária no Brasil. O espaço urbano brasileiro. A população brasileira: Características. O espaço industrial brasileiro. Deve-se relacionar os conteúdos com a área técnica do curso. Aplicação de conhecimentos de geografia para utilização de software de coordenadas geográficas posicionamento global e georrefenciamento.

### **Bibliografia Básica:**

ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais** / Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3.ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.

FILIZOLA, Roberto. **Geografia para o Ensino Médio**. São Paulo: IBEP Didático, 2008.

MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo**. – São Paulo: Atual, 2004.

MINEROPAR – **Minerais do Paraná S.A. Atlas Geológico do estado do Paraná**. Curitiba, 2001.

TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil** / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães.. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

ADAS, Melhem. **Panorama Geográfico do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2004.

CASTRO, Josué de. **Geopolítica da Fome**. São Paulo, Brasiliense, 1961.

COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo**. – 1. ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.

OLIC, Nelson Bacic. **Oriente Médio - Uma região de conflitos & tensões**. São Paulo: Moderna, 2012.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** História II

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

Revolução Industrial: desenvolvimento técnico e contradições sociais. A Revolução Francesa e o predomínio político burguês. A Era dos Impérios e Ideologias do século XIX: Nacionalismos, Positivismo, Liberalismo, Socialismo Utópico e Científico, Anarquismo e Doutrina Social da Igreja. Independência do Brasil da América Latina: conservadorismo e manutenção. Do Império a República: O Poder do Atraso. República Velha: Estruturas políticas de poder. Aspectos culturais, econômicos e políticos da República Oligárquica. Movimentos Sociais e Resistências na Primeira República.

**Bibliografia Básica:**

ALVES, Alexandre.; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História – das origens do homem à conquista do Novo Mundo**. V. 2. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo, Editora Edusp, 14ª ed., 2012.

FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2003. (Série Novo Ensino Médio).

**Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003** / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.

VAINFAS, Ronaldo (org.) **História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. Vol. 2 e 3 / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro, Jorge Ferreira, Georgina dos Santos. São Paulo: 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

BACZKO, Bronislav. **Antropos-homem Enciclopédia Einaudi**, tomo 5. Porto: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1986.

CARVALHO, José M. **A formação das almas: O imaginário da República no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CHARTIER, Roger. **O mundo como representação**. In.: Revista annales, nov-dez. 1989, n<sup>o</sup> 06, p. 1505-1520.

\_\_\_\_\_. **A história cultura. Entre práticas e representações**. Trad. Maria M. Galhardo. Rio de Janeiro : Bertrand, 1990.

COSTA, Emília Viotti da. **Da monarquia à república: momentos decisivos – 6.ed.** – São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma breve História do Brasil**. São Paulo, Editora Planeta do Brasil, 2010.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 14 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.

HOBBSAWM, Eric J; **A Era Das Revoluções**, Europa 1789-1848; tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel, Rio de janeiro, Paz e Terra, 1977

\_\_\_\_\_. **A Era dos Impérios**. A Era dos Impérios 1875-1914. Rio de Janeiro, Paz e terra, 1988.

\_\_\_\_\_. **A Revolução Francesa**. Rio de janeiro: Paz e Terra, 1996.

LINHARES, M. Y. (org). **História Geral do Brasil**. Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 9<sup>a</sup> ed.,1990.

THOMPSON, E.P. **Costumes em Comum**. São Paulo: Companhia das. Letras, 1998.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Língua Estrangeira Moderna I – Inglês

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

Estudo da língua inglesa em sua dimensão social e discursiva, englobando leitura, escrita e oralidade. Leitura e interpretação de textos de diversos gêneros, priorizando os relacionados à área técnica. Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico e intermediário. Reflexão sobre aspectos culturais e identitários relacionados ao uso da língua inglesa. Leitura de manuais de dispositivos computacionais em geral.

**Bibliografia Básica:**

CRUZ, Décio Torres da. **Inglês Instrumental para informática**. São Paulo: Editora Disal, 2013.

MENEZES, Vera. et al. **Alive High 2**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MICHAELIS: dicionário escolar inglês : inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary learners of English**. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.

NUTTALL, Christine E. **Teaching reading skills: in a foreign language**. Oxford: MacMillan, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática:** módulo I. 3. ed. atual. São Paulo: Ícone, 2014.

HAINES, Simon; STEWART, Barbara. **First certificate masterclass:** student's book. Oxford: Oxford University Press, 2008.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulo 1. Edição reformulada e revisada. São Paulo: Textonovo, c2000.

OXFORD pocket: **dicionário bilíngue para brasileiros.** New York: Oxford University Press, 2001.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Língua Portuguesa II

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Periodização literária: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. A literatura indígena e africana no Brasil. Coesão e coerência. Morfossintaxe com foco no estudo das classes de palavras à luz da concepção discursiva de linguagem. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa. Aplicação dos conteúdos no leitura e interpretação para resolução de problemas computacionais para as diversas áreas do conhecimento.

### **Bibliografia Básica:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. V. 2. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3. ed. [São Paulo, SP]: Contexto, 2012.

MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira: através dos textos**. 29. ed., rev. e atual. São Paulo: Cultrix, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

BAKHTIN, Mikhail; VOLOCHÍNOV, Valentín. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 13. ed. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Hucitec, 2009.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?: um convite à pesquisa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2001.

FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de; MARUXO JR., José Hamilton. **Gramática nova**. 15. ed. Rio de Janeiro: Ática, 2012.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Linguagem de Programação II

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

**Introdução a Estruturas de Dados e linguagem de programação:** História da linguagem, A estrutura de um código, O ambiente de desenvolvimento, Identificadores e palavras reservadas, Declaração de Variáveis, Tipos primitivos de dados, Operadores lógicos e aritméticos, Concatenação de strings, Fluxo de controle, Entrada e Saída de dados, Definição de Funções, Vetores e Matrizes.

**Estrutura de dados básicas:** Pilha, Fila, Lista, Árvores Binárias. **Operações de Busca:** Busca Sequencial, Busca Binária. **Ordenação:** Bolha, Inserção, Seleção, Mergesort, QuickSort. **Estrutura e Arquivos:** O que são Arquivos, Arquivos de Registros, Arquivo de Texto.

**Bibliografia Básica:**

FARRER, H. **Algoritmos Estruturados**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

GONÇALVES, Edson. **Dominando Java Server Faces e Facelets Utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA**. Ciência Moderna, 2008.

GOODRICH, Michael T. and TAMASSIA, Roberto – **Estruturas de Dados e Algoritmos em Java**, Bookman, 2002.

GOODRICH, [Michael T.](#) ;[Roberto Tamassia](#). **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**, [Bookman](#), 2013.

TOSCANI, [Laira Vieira](#) ;[Paulo A. S. Veloso](#). **Complexidade de Algoritmos**. [Bookman](#), 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

CORMEN, Thomas H et al. **Algoritmos - Teoria e Prática**. 2. ed. Editora Campus, 2002.

LAFORE, Robert. **Estruturas de dados e algoritmos em Java**. Ciência Moderna, 2005.

PINTO, Wilson. **Introdução ao Desenvolvimento de Algoritmos e Estrutura de Dados**, Editora Érica, 1994.

VELOSO, Paulo e SANTOS, Clésio. **Estruturas de Dados** - Editora Campus, 4 ed., Rio de Janeiro, 1986.

WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1989.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Matemática II

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

Trigonometria na circunferência; fórmulas de transformação, relação e equações; matrizes e determinantes; sistemas lineares; análise combinatória; probabilidade. Aplicação dos conteúdos de matemática para auxiliar no desenvolvimento do conteúdo de estrutura de dados.

### **Bibliografia Básica:**

BENETTI, Bruno. **Matemática acontece**: volume único, ensino médio. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2012.

DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações**. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3**: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

SOUZA, J. R. **Novo olhar matemática**. 2. Ed. São Paulo: FTD, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática fundamental: uma nova abordagem : ensino médio**: volume único. São Paulo: FTD, 2011.

HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 5**: combinatória e probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, GELSON. **MATEMÁTICA - VOLUME UNICO** - Ensino Médio - Integrado Edição: 5ª ditadora: Editora: ATUAL - DIDÁTICOS , 2013

LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed.

Curitiba: Base Editorial, 2010.

PAIVA, M. **Matemática**: volume único. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1999.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Química II

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

Aplicação dos conhecimentos de Físico-Química na prática profissional mediante o estudo das: soluções; propriedades coligativas; termoquímica; cinética química; equilíbrio químico; eletroquímica e radioatividade. Integralização do conteúdo de eletroquímica como uma problemática para evolução da tecnologia de dispositivos portáteis, sendo este um dos gargalos da ciência moderna.

**Bibliografia Básica:**

ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química**, Vol. 1, 2 e 3. Editora LTC, 2012.  
CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Editora LTC, 2009, 527p.  
FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 2.  
RUSSEL, J. **Química Geral**. V. 1 e 2. Editora Makron Books, 1994.  
TISSONI, A. M, **Ser protagonista, Química**. 2ª Ed. São Paulo: SM, 2013. Vol 2.

**Bibliografia Complementar:**

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**, Volume 1 e 2. 2 ed. São Paulo, Editora LTC, 1986.  
HUMISTON, G, E; BRADY, J. **Química Geral**, vol. 1, 2 e 3, 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1986  
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. Editora Edgard Blücher, 2003.  
MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. e STANITSKI, C. L., **Princípios de Química**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.  
PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química: na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Sistemas Operacionais

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 2º Ano

**Ementa:**

Conceitos básicos de arquitetura de computadores; Conceito de sistemas operacionais; Histórico da evolução dos Sistemas Operacionais; processos sequenciais; processos concorrentes; gerenciamento de memória principal e auxiliar; gerenciamento de processador; gerenciamento de dispositivos de E/S; desempenho, armazenamento e arquivos; mecanismos de segurança e proteção; tópicos de sistemas operacionais distribuídos.

**Bibliografia Básica:**

FERREIRA, R. Linux: **Guia do Administrador do Sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

LAUREANO, M. A. P.; OLSEN, D. R. **Sistemas Operacionais**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

LUNARDI, Marco Agisander. **Comandos linux: prático e didático**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 435 p.

MACHADO, F. B.; Maia, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SILBERSCHATS, Abraham. GALVIN, P. GAGNE G. **Sistemas Operacionais. Conceitos e Aplicações**. 8. ed. São Paulo: Campus, 2016

### **Bibliografia Complementar:**

NEMETH, E. **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson do Brasil, 2007.

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas Operacionais**. Instituto de Informática da UFRGS. Editora Sagra Luzatto.

SIEVER, E. **Linux – O Guia Essencial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TANENBAUM, A. S.; Woodhull, A. S. **Sistemas Operacionais: projeto e implementação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Sociologia II

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 2º Ano

### **Ementa:**

O conceito de trabalho em geral. O trabalho nas sociedades pré-capitalistas. O papel das relações de trabalho sob a ótica da sociologia clássica. O trabalho no capitalismo e suas configurações. Fordismo, Taylorismo e a produção em massa. O trabalho na acumulação flexível e o perfil do trabalhador no século XXI. A legislação trabalhista no Brasil e a questão da segurança do trabalho. O problema do trabalho informal e do trabalho escravo contemporâneo. O papel dos sindicatos. Ética profissional, gestão de pessoas e qualidade do ambiente de trabalho. A noção de trabalho decente da Organização Internacional do Trabalho. O conceito de cultura. As noções de etnocentrismo e de relativismo cultural. A diversidade cultural no Brasil. A diversidade religiosa no Brasil como expressão de uma nação multicultural. A diversidade étnica no Brasil e a questão do racismo. O conceito de indústria cultural e as contribuições da Escola de Frankfurt. A cultura de massa e o papel da internet no mundo contemporâneo.

### **Bibliografia Básica:**

ARAÚJO, Sílvia M; BRIDI, Maria Ap<sup>a</sup>; MOTIM, Benilde L. **Sociologia**: vol. único. São Paulo: Scipione, 2013.

CATTANI, Antonio D. **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

CUIN, Charles-Henry; GRESLE, François. **História da Sociologia**. São Paulo: Ensaio, 1994.

MARTINS, Carlos B. **O que é Sociologia**. 38<sup>a</sup> ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TOMAZI, Nelson. **Sociologia para o ensino médio**. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VÁRIOS AUTORES. **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

OLIVEIRA, Luis F; ROCHA DA COSTA, Ricardo C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.

QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M.L; MONTEIRO DE OLIVEIRA, M. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

WORSLEY, Peter. **Introdução à Sociologia**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1977.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Biologia III

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Genética Geral. Evolução Biológica. Anatomia e Fisiologia Humana. Histologia Humana.

### **Bibliografia Básica:**

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia das populações**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. v. 3.

BURNS, George W.; BOTTINO, Paul J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

COSTA OSORIO, Tereza (Editora responsável). **Ser protagonista: biologia**, 3º ano. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2010. v.3.

PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jens (Coord.). **Sobotta: atlas de anatomia humana**. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

### **Bibliografia Complementar:**

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia hoje: Genética, Evolução, Ecologia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2011. v. 3.

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sérgio. **Bio: volume 3**. São Paulo: Saraiva, 2014.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. **Biologia 3**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v. 3.

SADAVA, David E. et al. **Vida: a ciência da biologia**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 3 v. ISBN 9788536319216 (v. 1).

## **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Empreendedorismo

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 3º Ano

**Ementa:**

Conceito e ideias de Comportamento Organizacional; Conceitos e contextualização sobre o empreendedorismo; Características e perfil do empreendedor; Criação de novos negócios; Concepção estratégica e desenvolvimento de modelos de novos negócios (parcerias e alianças estratégicas, novas tecnologias, startups, incubadoras); Conceitos e aplicações do processo de inovação.

**Bibliografia Básica:**

BERNARDI, L. A. **Manual de Empreendedorismo e Gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2003.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios**, Atlas, Ed. 6, 2016.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. Atlas, 1999.

LABIAK, S. GAUTHIER, O. F. A., MACEDO, M. **Empreendedorismo**. Curitiba: Editora do livro técnico, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

- DRUCKER, F. P. **Inovação e Espírito Empreendedor: prática e princípios:** Cengage Learning, 2016.
- HISRICH, R. D. **Empreendedorismo:** Mc Graw Hill; Ed. 9, 2014.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M.P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo,** AMGH; Ed. 9, 2014.
- LANDES, D.; MOKYR, J.; BAUMOL, W. **A origem das Corporações,** Elsevier, 2010.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Empreendedorismo.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Filosofia III

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Filosofia da ciência: concepções de ciência; a questão do método científico; contribuições e limites da ciência; ciência e ideologia; ciência e ética. Estética: natureza da arte; filosofia e arte; categorias estéticas: feio, belo, sublime, trágico, cômico, grotesco, gosto, etc. Estética e sociedade.

### **Bibliografia Básica:**

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHALMERS, Alan F. **O que é ciência afinal?** Tradução de Raul Filker. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

HUISMAN, Denis. **A estética**. São Paulo: Edições 70, 1954.

REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. Tradução de Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 1990. (em 7 volumes)

REALE, Giovanni. **História da filosofia antiga**. 2ª Ed. Tradução de Marcelo Perine. São Paulo: Loyola, 2015. (em 9 volumes)

### **Bibliografia Complementar:**

BAYER, Raymond. **História da estética**. Lisboa: Estampa, 1979.

COLEÇÃO OS PENSADORES. São Paulo: Abril cultural, [entre 1973 e 1980].

FIGUEIREDO, Vinicius de (Org.). **Filósofos na sala de aula**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2008. (3 volumes)

LÖWITH, Karl. **De Hegel a Nietzsche**: A ruptura revolucionária no pensamento do século XIX: Marx e Kierkegaard. Tradução de Flamarion Caldeira Ramos; Luiz Fernando Barrére Martin. São Paulo: UNESP, 2014.

ROVIGHI, Sofia Vanni. **História da filosofia contemporânea**. São Paulo: Loyola, 2014.

## **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Física III

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Campo Magnético e Força Magnética; Indução Eletromagnética, Geradores e Transformadores, Reflexão e Refração da Luz; Espelhos; Lentes; Instrumentos Ópticos, Ondas, Oscilações; Tópicos de Física Quântica e Relatividade. Com o intuito de integração da Física com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática, como por exemplo, redes e computadores.

### **Bibliografia Básica:**

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: Termologia, Óptica e Ondas**, vol. 2, 10<sup>a</sup> ed , Ed. Moderna, 2008.

RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: eletromagnetismo**, vol. 3, 10<sup>a</sup> ed, Ed. Moderna, 2008

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: Mecânica dos fluidos, Termologia e Óptica**. ed. São Paulo: FTD, 2010.

SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: Eletromagnetismo e Ondulatória**. 1 ed. São Paulo: FTD, 2010.

TORRES, C. M. A., NICOLAU, G. F., SOARES, P. A. de Toledo, PENTEADO, P. C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. Vol. 2, 3<sup>a</sup> edição. ed. Moderna, 2013.

TORRES, C. M. A., NICOLAU, G. F., SOARES, P. A. de Toledo, PENTEADO, P. C. M. **Física Ciência e Tecnologia**. Vol. 3, 3<sup>a</sup> edição. ed. Moderna, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

HALLIDAY, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física 2: Termologia, Óptica e Ondas**, 12ª ed., LTC, 2012.

HALLIDAY, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física 3: Eletromagnetismo**, 12ª ed., LTC, 2012.

**Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol.2, 6ª ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol.3, 6ª ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Geografia III

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Globalização: Economia, política, cultura e conflitos. Globalização e exclusão. Integração e blocos econômicos mundiais. Tensões e conflitos mundiais: Conflitos atuais, O terrorismo, Israel e a questão Palestina, Redes ilegais, O crime organizado na América Latina, violência e crime organizado no Brasil. Os Brics: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

### **Bibliografia Básica:**

- ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais** / Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3. ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.
- FILIZOLA, Roberto. **Geografia para o Ensino Médio**. São Paulo: IBEP Didático, 2008.
- MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo**. – São Paulo: Atual, 2004.
- MINEROPAR – **Minerais do Paraná S.A. Atlas Geológico do estado do Paraná**. Curitiba, 2001.
- TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil** / Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

- ADAS, Melhem. **Panorama Geográfico do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2004.
- CASTRO, Josué de. **Geopolítica da Fome**. São Paulo, Brasiliense, 1961.
- COSTA, Edmilson. **A globalização e o capitalismo contemporâneo**. – 1. ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- OLIC, Nelson Bacic. **Oriente Médio - Uma região de conflitos & tensões**. São Paulo: Moderna, 2012.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.

## **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** História III

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Primeira Guerra Mundial: contrastes entre forças da permanência e da mudança. Revolução Russa. Estados Totalitários (Nazismo, Fascismo, Stalinismo e Franquismo). Era Vargas e consolidação do Estado Nacional. Segunda Guerra Mundial e Guerra Fria. Descolonização Afro Asiática e os conflitos pelo Mundo (África, Oriente Médio, Ásia e América Latina). Populismo no Brasil e na América Latina. Ditadura Militar. República Nova. Mundo Multipolar e Globalização. Integralização dos conteúdos de história com a origem e evolução dos computadores.

### **Bibliografia Básica:**

ALVES, Alexandre.; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História – das origens do homem à conquista do Novo Mundo**. V. 2. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo, Editora Edusp, 14<sup>a</sup> ed., 2012.

FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2003. (Série Novo Ensino Médio)

**Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a**

**implementação da Lei 10.639/2003** / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafo e Ceert, 2007.

VAINFAS, Ronaldo (org.) **História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas**. Vol. 2 e 3 / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro, Jorge Ferreira, Georgina dos Santos. São Paulo: 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

BACZKO, Bronislav. **Antropos-homem Enciclopédia Einaudi, tomo 5.** Porto: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1986.

CHARTIER, Roger. **O mundo como representação.** In.: Revista annales, nov-dez. 1989, n<sup>o</sup> 06, p. 1505-1520.

\_\_\_\_\_. **A história cultura. Entre práticas e representações.** Trad. Maria M. Galhardo. Rio de Janeiro : Bertrand, 1990.

DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma breve História do Brasil.** São Paulo, Editora Planeta do Brasil, 2010.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito Á Cidade. Tradução de Rubens Frias.** Primeira Edição, Editora Moraes, São Paulo. 1991.

HOBBSAWM, Eric. **A era dos extremos: o breve século XX. 1941-1991.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil.** 14 ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1981.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Língua Estrangeira Moderna II – Inglês

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Estudo da língua inglesa em sua dimensão social e discursiva, englobando leitura, escrita e oralidade. Leitura e interpretação de textos de diversos gêneros, priorizando os relacionados à área técnica. Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível intermediário. Reflexão sobre aspectos culturais e identitários relacionados ao uso da língua inglesa. Leitura de manuais de dispositivos computacionais em geral.

### **Bibliografia Básica:**

CRUZ, Décio Torres da. **Inglês Instrumental para informática**. São Paulo: Editora Disal, 2013.

MENEZES, Vera. et al. **Alive High 3**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MICHAELIS: dicionário escolar inglês : inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary learners of English**. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.

NUTTALL, Christine E. **Teaching reading skills: in a foreign language**. Oxford: MacMillan, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. 3. ed. atual. São Paulo: Ícone, 2014.

HAINES, Simon; STEWART, Barbara. **First certificate masterclass: student's book**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo 1**. Edição reformulada e revisada. São Paulo: Textonovo, c2000.

OXFORD pocket: dicionário bilíngue para brasileiros. New York: Oxford University Press, 2001.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Língua Portuguesa III

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 3º Ano

**Ementa:**

A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Periodização literária: Pré-Modernismo, As Vanguardas Europeias, Semana de Arte Moderna, Modernismo, tendências da literatura contemporânea. Panorama das literaturas indígenas e africanas de língua portuguesa. Coesão e coerência. Morfossintaxe com foco no estudo das relações sintáticas à luz da concepção discursiva de linguagem. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa.

**Bibliografia Básica:**

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. V. 3. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3. ed. [São Paulo, SP]: Contexto, 2012.

MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira: através dos textos**. 29. ed., rev. e atual. São Paulo: Cultrix, 2012.

### **Bibliografia Complementar:**

BAKHTIN, Mikhail; VOLOCHÍNOV, Valentín. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 13. ed. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Hucitec, 2009.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?:** um convite à pesquisa. São Paulo: Parábola Editorial, 2001.

FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marto de; MARUXO JR., José Hamilton. **Gramática nova**. 15. ed. Rio de Janeiro: Ática, 2012.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Matemática III

**Carga Horária:** 120H

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Geometria Espacial de Posição; Geometria Plana; Poliedros; Corpos Redondos; Geometria Analítica: Ponto e a Reta, Circunferência e as cônicas; Números complexos; Polinômios e Equações. Integralização do conteúdo de matemática com a disciplina de programação orientada a objetos.

### **Bibliografia Básica:**

- DANTE, L. R. **Matemática: Contexto & Aplicações**. Ensino Médio. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2013.
- GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.
- LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.
- SILVA, C. X. **Matemática aula por aula**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. FTD, 2005.
- SOUZA, J. R. **Novo olhar matemática**. Ensino Médio. 2ª Edição. São Paulo: Ed. FTD, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

- CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da matemática**. 9. ed. Lisboa: Gradiva, 2016
- DOLCE, O. POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial**. 7. Ed. São Paulo: Atual 2016.
- EZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2016.
- EZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios e equações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2016.
- NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. **A matemática do ensino fundamental e médio aplicada à vida**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

**CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso: Técnico em Informática**

**Forma de Oferta: Integrado**

**Componente Curricular:** Programação Orientada a Objetos

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 3º Ano

**Ementa:**

Abstração de dados; Conceitos de orientação a objetos; Classes e objetos; Atributos e métodos; Encapsulamento; Interfaces; Classes abstratas; Herança; Hierarquias de agregação e decomposição; Polimorfismo e Acoplamento Dinâmico; Construtores; Reutilização de código; Tratamento de Exceções; Threads; Apresentação de diferentes de linguagens Orientadas a Objetos.

**Bibliografia Básica:**

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 6ª ed. Editora Prentice-Hall, 2006.

MANZANO , JOSE AUGUSTO N. G.; **Java 8: Programação de Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento**. Editora Érica, 2014. 384 pg.

MIZRAHI, Viviane Victorine. **Treinamento em Linguagem C++** modulo 1. 2ed. Editora Pearson, 2006

MIZRAHI, Viviane Victorine. **Treinamento em Linguagem C++** modulo 2. 2ed. Editora Pearson, 2006

WEST, David. **Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objetos**. Editora Alta Books, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

- ANDERSON, Julie; FRANCESCHI, Hervé J. **Java 6 - Uma abordagem Ativa de Aprendizado**. 2. ed. Editora LTC, 2010.
- CORMEN, T. H. **Algoritmos: teoria e prática**. Campus, 2002.
- FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em Linguagem C**. Editora Campus, 2008.
- FURGERI, Sérgio. **Java 7 - Ensino Didático**. Editora Erica. 2010
- SANTOS, Ciro Meneses. **Desenvolvimento de Aplicações Comerciais com Java e Netbeans**. Editora Ciencia Moderna, 2010.
- SCHILD, H. **C Completo e Total**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- SILVA, Osmar Quirino da. **Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C - Fundamentos e Aplicações**. Editora Ciencia Moderna, 2007.
- ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. São Paulo: Pioneira, 2000.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Programação para a Internet

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Histórico e evolução da Internet; Principais Ferramentas atuais e recursos da Internet; Navegação Web e Web 2.0; Projeto e Geração de Websites; Comandos da Linguagem HTML; Design de interface na Web; Comandos da Linguagem JavaScript; Gerenciadores de Conteúdo; Introdução as modernas linguagens de programação para Web; Criação de sites dinâmicos; Acesso ao banco de dados pela Web.

### **Bibliografia Básica:**

FLANAGAN, David. **JavaScript: O guia definitivo**. São Paulo: BOOKMAN COMPANHIA, 2012.

GRANNEL, Craing. **O Guia Essencial de Web Design com CSS e HTML**. Editora Ciência Moderna, 2009.

MARCONDES, C. A. **HTML 4.0 Fundamental: A Base da Programação para Web**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.

MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, c2010. 336 p

SILVA, S. M. **Construindo sites com CSS e (X)HTML: Sites controlados por estilos cascatas**. São Paulo: Editora Novatec, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

FREEMAN, E; FREEMAN, E. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

NIEDERST ROBBINS, Jennifer. **Aprenda web design**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 464 p

TERUEL, E. C. HTML 5: **Guia Prático**. São Paulo: Érica, 2011.

WILLIAMS, Robin; TOLLETT, John. **Web design para não-designers: um guia objetivo para você criar, projetar e publicar o seu site na Web**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. xiv, 304 p

**WORLD Wide Web Consortium**. W3C Recommendation .Disponível na Internet em: <http://www.w3.org>.

## **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Projeto Final de Curso.

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 3º Ano

**Ementa:**

Apresentação do Regulamento de Conclusão de Curso. Orientação dos discentes quanto a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Abordagens teóricas sobre como desenvolver um Projeto; Conhecendo e Delimitando o Trabalho Científico; Desenvolvimento do Projeto de Pesquisa; Metodologia e Relatório Técnico.

**Bibliografia Básica:**

BARROS, Adil Jesus Paes; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza.

**Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 1991.

MORGAN, Clifford. **Como estudar.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 22. ed. São Paulo:

Cortez, 2002.

### **Bibliografia Complementar:**

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DEITEL, H. M. e DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MARCONI, Maria deAndrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

XAVIER, F. S. V. **PHP do básico à Orientação a Objetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Química III

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

O componente curricular aqui exposto procura relacionar os compostos orgânicos com as práticas do cotidiano de laboratório por meio do estudo dos seguintes conteúdos: introdução a química orgânica, classificação dos carbonos e suas cadeias, nomenclatura, funções orgânicas, isomeria, propriedades físico-químicas dos compostos orgânicos e as reações dos compostos orgânicos.

### **Bibliografia Básica:**

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química**. v. 3. 6<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Moderna, 2004.

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química: na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 3 v.

SOLOMONS, T. W. G, FRYHLE, C. **Química Orgânica, Vol. 1**. Ed. LTC, 2009.

SOLOMONS, T. W.G, FRYHLE, C. **Química Orgânica, Vol. 2**. Ed. LTC, 2009.

TISSONI, A. M, **Ser protagonista, Química**. 2<sup>o</sup> Ed. São Paulo: SM, 2013. Vol 1.

### **Bibliografia Complementar:**

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Ed. Bookman, 2006.

ALLINGER, N.; **Química Orgânica**, Editora LTC, 1978.

BARBOSA, L. C. A.; **Introdução a Química Orgânica**. Ed. Pearson, 2011.

MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. e STANITSKI, C. L., **Princípios de Química**. 6<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

McMURRY, J.; **Química Orgânica**, Ed. Pioneira Thomson Learning, 2006.

## **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Redes de Computadores

**Carga Horária:** 120h

**Período letivo:** 3<sup>o</sup> Ano

### **Ementa:**

Introdução a redes de computadores e a Internet. Padronização das redes de computadores e a arquitetura Internet (TCP/IP). Aplicações Internet e protocolos de aplicação. Funções dos protocolos de transporte TCP e UDP. Protocolo IP e roteamento de pacotes. Endereçamento IP. Redes locais cabeadas e sem fio. Fundamentos de segurança em redes. Instalação e configuração de Servidores.

### **Bibliografia Básica:**

CUNNINGHAM, David G.; LANE, William G. **Gigabit ethernet networking**. Indianápolis: MacMillan, 2000.

FERREIRA, Rubem E. **Linux: guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

OLSEN, D. **Redes de Computadores**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010, 120p.

ROSS, K. W.; KUROSE, J. F. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down**. 6. ed. São Paulo: Addison-Wesley. 2013.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

CYCLADES BRASIL. **Guia Internet de Conectividade**. 8. ed. São Paulo: SENAC, 2002.

SEMOLA, M. **Gestão da segurança da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003, 160 p.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2007, 512 p.

STEVENS, R. **TCP/IP Illustrated: The Protocols**. São Paulo: Pearson do Brasil, 1994.

TORRES, G. **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2009, 832 p.

### CAMPUS CASCAVEL DO IFPR

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Sociologia III

**Carga Horária:** 40h

**Período letivo:** 3º Ano

#### **Ementa:**

O que é política. Formas de Estado e sistemas de governo. Partidos Políticos. O ideal de democracia. O processo de construção da cidadania. Os direitos civis, políticos e sociais. Cidadania real e efetiva. O conceito de movimento social. Os movimentos sociais e as demandas da sociedade civil organizada. O poder e suas configurações macro e micro. O poder e a violência de gênero. O conceito de violência simbólica em Bourdieu.

#### **Bibliografia Básica:**

ARAÚJO, Sílvia M; BRIDI, Maria Ap.; MOTIM, Benilde L. **Sociologia**: vol. único. São Paulo: Scipione, 2013.

MAAR, Leo W. **O que é política**. São Paulo: Abril cultural/Brasiliense, 1985.

MARTINS, Carlos B. **O que é Sociologia**. 38ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TOMAZI, Nelson. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VÁRIOS AUTORES. **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.

### **Bibliografia Complementar:**

- BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.
- OLIVEIRA, Luis F; ROCHA DA COSTA, Ricardo C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.
- QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M. L; MONTEIRO DE OLIVEIRA, M. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

### **CAMPUS CASCAVEL DO IFPR**

**Curso:** Técnico em Informática

**Forma de Oferta:** Integrado

**Componente Curricular:** Tópicos Especiais em Informática I

**Carga Horária:** 80h

**Período letivo:** 3º Ano

### **Ementa:**

Desenvolver competências complementares àquelas desenvolvidas no decorrer do curso, que reflitam o estado da arte da prática na área de informática. Analisar diferentes plataformas computacionais e as tecnologias de hardware e software utilizadas, bem como tendências de desenvolvimento e novas aplicações. Conhecer as tendências da área, em especial a introdução de novas tecnologias e sua integração com tecnologias existentes.

### **Bibliografia Básica:**

- CASTRO, Elizabeth. **HTML5 e CSS3**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013
- FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- PIVA JÚNIOR, Dilermando et al. **Estrutura de dados e técnicas de programação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- STARK, Jonathan. **Construindo aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2012.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

- MACEDO, Marcelo da Silva. **CSS folhas de estilos: dicas e truques**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
- MONK, Simon. **30 projetos com Arduino**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- NEMETH, Evi et al. **Manual completo do linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007
- SANTOS, Ciro Meneses. **Desenvolvimento de aplicações comerciais com JAVA e NetBeans**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
- SCHILDT, Herbert. **C: completo e total**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997, c1995.

## **3.12 Projeto Final de Curso**

O Projeto Final de Curso deve integrar conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Cabe ao professor responsável pelo Projeto, dentro do seu componente curricular, conduzir a organização do trabalho, estabelecer prazos e datas de apresentação e ao professor orientador, recomendar que o tema escolhido seja um assunto ao qual o aluno possua

afinidade, acompanhando-o na construção do estudo. Os resultados obtidos devem ser organizados e apresentados com clareza e objetividade. O projeto Final de Curso é encarado como critério final de avaliação do aluno.

O aluno deverá apresentar o trabalho 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 normas que se referem a trabalhos acadêmicos do IFPR deverão permear todo o trabalho.

No Projeto Final de Curso 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.

A apresentação do trabalho acontecerá conforme calendário (dia e horário) organizado pela Coordenação de Curso em conjunto com o professor orientador. A banca será composta pelo professor orientador, pelo professor da disciplina ou outro representante do colegiado de curso assim indicado e por um professor convidado, podendo inclusive ser um professor externo à instituição. Todos serão responsáveis por avaliar o trabalho.

O Regulamento do Projeto Final de Curso consta no anexo 5.6.

## 4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação Secretaria de Educação Básica Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Conselho Nacional de Educação Câmara Nacional de Educação. Brasília 2013. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-)

[c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](#)>. Acesso em 09 mar. 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-pcp008-12-pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-pcp008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em:08 mar. 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, pg 98. Processo n. 23001.000136/2010-95. Aprovado em 9/5/2012. Brasília, 2012. Disponível em:<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em 09 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 12/2013**. Diretrizes Nacionais para a operacionalização do ensino de Música na Educação Básica. Processo nº 23001.000072/2011-11. Aprovado em 04/12/2013. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=14875-pceb012-13&category\\_slug=dezembro-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14875-pceb012-13&category_slug=dezembro-2013-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 08 mar. 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. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB04\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf)>. Acesso em 09 mar. 2017.

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. Disponível em:

<[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao\\_ceb\\_002\\_30012012.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf)>.

Acesso em 09 mar. 2017.

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. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 09 mar. 2017.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE** – Cidades. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: abr. 2013.

BRASIL. Presidência da República: Casa Civil. **Decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 09 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. **Lei nº 10.793, de 01 de dezembro de 2003**. Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.793.htm)>. Acesso em: 07 mar.2017.

\_\_\_\_\_.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: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. **Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm)>. Acesso em: 07 mar.2017.

\_\_\_\_\_.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: 07 de março de 2017.

\_\_\_\_\_.Presidência da República. **Lei nº 12.287, de 13 de julho de 2010**. Altera a Lei nº

9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12287.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12287.htm)> acesso em: 07 de março de 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº<sup>os</sup> 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<sup>o</sup>5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº<sup>o</sup> 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº<sup>o</sup> 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: 08 mar. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 9.934, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9934.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9934.htm)> Acesso em: 08 mar. 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: 07 mar. 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)>. Acesso em: 09 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB n. 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)>. Acesso em 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>> Acesso em 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 03/2004.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Publicado no DOU 19/05/2004. Processo nº 23001.000215/2002-96. Aprovado em 10/3/2004. Brasília, 2004. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp\\_003.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf)>. Acesso em: 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 38/2006.** Inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio. Processo nº 23001.000179/2005-11. Aprovado em 7/07/2006. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb038\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb038_06.pdf)>. Acesso em 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 22/2008.** Consulta sobre a implementação das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio. Processo nº 23001.000180/2008-81. Aprovado em 8/10/2008. Brasília, 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb022\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb022_08.pdf)>. Acesso em 08 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação

Básica. **Resolução n. 1, de 5 de Dezembro de 2014.** Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category\\_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica **Portaria n. 25, de 13 de Agosto de 2015.** Define conceitos e estabelece fatores para fins de cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=21991-portaria-n25-2015-setec-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=21991-portaria-n25-2015-setec-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em 03 mar. 2017.

**Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 3º Edição.** Disponível em:<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category\\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em fev. 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. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/08/Resolu%C3%A7%C3%A3o-54.11-ODP-M%C3%A9dio.pdf>>. Acesso em 09 mar. 2017.

IFPR. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. Edital n. 203/2012 PROGEPE/IFPR, de 28 de setembro de 2012. Concurso público. Publicado no DOU n. 198 em 11/10/2012, seção 3, pg 66. Curitiba, 2012. Disponível em:<<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2012/10/Edital-n%C2%BA-203-2012-Edital-completo1.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

IFPR. Pró-Reitoria de Ensino. **Instrução Interna de Procedimentos N. 03/2014 - PROENS/IFPR**. Normatiza, no âmbito do IFPR, a seleção para aquisição e o descarte de obras de acervos bibliográficos. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/09/IIP-03-14-Sele%C3%A7%C3%A3o-descarte-acervo-PROENS.pdf>>. Acesso em 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Reitoria. **Resolução n. 54, de 21 de dezembro de 2011**. 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/2014/06/Res.-54.11\\_ODP\\_Ensino-Medio\\_publicada.pdf](http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Res.-54.11_ODP_Ensino-Medio_publicada.pdf)>. Acesso em fev. 2017.

\_\_\_\_\_. 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 fev. 2017.

IFPR. Reitoria. **Portaria n. 120, de 6 de agosto de 2009**. Critérios de avaliação do ensino aprendizagem do IFPR. Curitiba, 2009. Disponível em: <<http://paranagua.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/11/Portaria-120-de-06.08.09Avaliacao.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. **Perfil do Município de Cascavel**. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/Monta\\_Perfil.php?Municipio=85800&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/Monta_Perfil.php?Municipio=85800&btOk=ok)>. Acesso em abr. 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação - SEED. SEED em números – **Total Geral do Município por Ensino**. Disponível em: <[http://www4.pr.gov.br/escolas/numeros/frame\\_munturmat.jsp?](http://www4.pr.gov.br/escolas/numeros/frame_munturmat.jsp?)>

[codnre2=6&codmun=480&descmun=CASCAVEL&descnre2=CASCAVEL&ano=2012](#) >.

Acesso em: abr. 2013.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm)>. Acesso em: 04 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº<sup>os</sup> 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 1<sup>o</sup> 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: 04 jul. 2017.

## 5 DOCUMENTOS ANEXOS

### Regulamentação do Estágio Não-obrigatório

**CAPÍTULO I**  
**DO ESTÁGIO**  
SEÇÃO I  
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Curso Técnico em Informática 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 de informática. 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 conveniente;

II- Ficha Cadastral da unidade conveniente;

Termo de Compromisso de Estágio entre IFPR, a unidade conveniente e o estagiário;

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:

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;

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;

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 INTERRUÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

#### SEÇÃO I

##### DA INTERRUÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 10. Poderá o aluno 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:

Observar as formalidades para validação do estágio;

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.

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 Informática Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Cascavel.