



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

# Projeto Pedagógico de Curso

Curso Técnico em Informática para Internet  
Integrado ao Ensino Médio

**Concórdia/SC**

**Setembro/2017**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES**  
Reitora

**JOSEFA SUREK DE SOUZA OLIVEIRA**  
Pró-Reitora de Ensino

**NELSON GERALDO GOLINSKI**  
Diretor Geral do IFC - Câmpus Concórdia

**FÁBIO ANDRÉ NEGRI BALBO**  
Diretor de Ensino do IFC - Câmpus Concórdia

**ALESSANDRA CARINE PORTOLAN**  
Coordenadora Geral de Ensino do IFC - Câmpus Concórdia

**LEANDRO MARCOS TESSARI**  
Coordenador do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao  
Ensino Médio do IFC - Câmpus Concórdia



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

**SUMÁRIO**

1. APRESENTAÇÃO .....	6
2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO .....	7
2.1 Denominação do Curso .....	7
2.2 Eixo Tecnológico .....	7
2.3 Coordenador .....	7
2.4 Núcleo Docente Básico .....	8
2.5 Local de Oferta.....	10
2.6 Grau e Titulação.....	10
2.7 Modalidade e Turno de Atividade do Curso.....	10
2.8 Número de Vagas Ofertadas.....	10
2.9 Periodicidade de Ingresso e Período de Conclusão do Curso.....	10
2.10 Carga Horário do Curso .....	11
2.11 Legislação Vigente para o Curso.....	11
3. JUSTIFICATIVA DE CRIAÇÃO DO CURSO.....	12
4. OBJETIVOS DO CURSO.....	16
4.1 Objetivo Geral .....	16
4.2 Objetivo Específicos.....	16
5. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO.....	16
6. RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.....	19
6.1 Interdisciplinaridade .....	21
7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS .....	22
8. PERFIL DO EGRESSO .....	24
9. CAMPO DE ATUAÇÃO.....	26
10. FORMA DE ACESSO AO CURSO .....	27
10.1 Pré-requisito de Acesso ao Curso .....	28
10.2 Da Educação Inclusiva .....	28
11. MATRIZ CURRICULAR.....	31
. MATRIZ CURRICULAR.....	31



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

11.1 Atividades não presenciais .....	34
12. EMENTÁRIO .....	34
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM ...	35
13.1 Definições .....	35
13.2 Objetivos da Verificação do Rendimento Escolar .....	35
13.3 Instrumentos e Critérios de Avaliação .....	36
13.4 Dos estudos de recuperação.....	37
13.5 Da aprovação e Reprovação .....	38
13.6 Da Frequência.....	39
13.7 Da Progressão de Série .....	40
13.8 Da Dependência de Estudos .....	40
13.9 Do Aproveitamento de Estudos .....	41
14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO .....	41
15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	41
16 ESTÁGIO CURRICULAR.....	41
17 LINHAS DE PESQUISA.....	42
17.1 Iniciação Científica .....	42
17.2 Ações de Extensão .....	42
18 ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	43
19 DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE .....	43
20 DESCRIÇÃO DA EQUIPE DE TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....	43
21 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL .....	44
22 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA .....	45
23 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46
APÊNDICE I .....	48
1. Conjunto de Disciplinas Curriculares .....	48
1. 1 Matriz Curricular .....	49
1.2 Código de Disciplinas - Sistema SIGAA (Acadêmico) do Instituto Federal Catarinense (IFC).....	D 50
APÊNDICE II .....	51



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

1. Ementas das Componentes Curriculares .....	51
1.1 Componentes Curriculares da Base Comum e Diversificado.....	52
1.2 Componentes Curriculares da Formação Profissional - Disciplinas Técnicas..	134
APÊNDICE III .....	151
1. Atividades Complementares de Curso (ACCs).....	151
1.1 Normatização das Atividades Complementares de Curso (ACCs).....	152
1.2 Formulário de Migração de Normatização das Atividades Complementares de Curso (ACCs) a partir do ano letivo de 2018 .....	162
APÊNDICE IV .....	163
1. Servidores Atuantes no Curso.....	163
1.1 Descrição do Corpo Docente.....	164
1.2 Descrição do Corpo Técnico Administrativo .....	165
1.2.1 Nível E .....	165
1.2.2 Nível D .....	166
1.2.3 Nível C .....	168
1.2.4 Nível B .....	168
1.2.5 Nível A .....	168



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **1. APRESENTAÇÃO**

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei nº 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

Presentes em todos os estados, os Institutos Federais representam a reorganização da rede federal de educação profissional, oferecendo formação inicial e continuada, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias, licenciaturas e pós-graduação.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) resultou da integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio juntamente com os Colégios Agrícolas de Araquari e de Camboriú até então vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina.

O Instituto Federal Catarinense oferece cursos em sintonia com os arranjos produtivos locais, visando sua consolidação e o fortalecimento; estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

Para que os objetivos estabelecidos pela Lei nº 11.892/2008 sejam alcançados, faz-se necessário a elaboração de documentos que norteiem todas as funções e atividades no exercício da docência, os quais devem ser construídos em sintonia e /ou articulação com o PDI e o PPI, com as Políticas Públicas de Educação e com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Nessa perspectiva, o presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do **Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio**, com o



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

intuito de justificar a necessidade institucional e social, considerando o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal Catarinense (IFC).

## **2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO**

### **2.1 Denominação do Curso**

Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

### **2.2 Eixo Tecnológico**

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, o eixo tecnológico no qual se insere o Curso Técnico em Informática para Internet é o de **Informação e Comunicação**.

### **2.3 Coordenador**

**Nome:** Leandro Marcos Tessari

**SIAPE:** 227878-5

**Regime de Trabalho:** Dedicção Exclusiva

**Titulação:** Doutorado em Geografia - Área de Organização do Espaço.

**E-mail:** coord.tecinformatica@ifc-concordia.edu.br

**Telefone:** (49) 3441- 4800

**Portaria de Designação da Função de Coordenador:** Portaria N.30  
CCON/IFC/2017, DOU 14 de fevereiro de 2017.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## 2.4 Núcleo Docente Básico

Suzana Back	<p>Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel em Desenho Industrial com Habilitação em Projeto de Produto e Programação Visual e Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais. SIAPE: 1521762. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: <a href="mailto:suzana.back@ifc.edu.br">suzana.back@ifc.edu.br</a></p> <p><b>Representante Docente do NDB no Colegiado do Curso.</b></p>
Alessandra Farias Millezi	<p>Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Licenciatura em Ciências Biológicas e Doutorado em Microbiologia Agrícola. SIAPE: 1989957. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: <a href="mailto:alessandra.millezi@ifc.edu.br">alessandra.millezi@ifc.edu.br</a></p>
Adriana Maria Côrrea. Riedi	<p>Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel em Administração e Mestre em Administração. SIAPE: 1843116. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: <a href="mailto:adriana.riedi@ifc.edu.br">adriana.riedi@ifc.edu.br</a></p>
Cláudia Regina Thomas Bertucini	<p>Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Licenciatura em Ciências Biológicas e Mestre em Agricultura Tropical. SIAPE: 1096292. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: <a href="mailto:claudia.thomas@ifc.edu.br">claudia.thomas@ifc.edu.br</a></p>
Douglas Meneghatti	<p>Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel e Licenciatura em Filosofia e Mestre em Filosofia. SIAPE: 2182749. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: <a href="mailto:douglas.meneghatti@ifc.edu.br">douglas.meneghatti@ifc.edu.br</a></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Edimar Sérgio Silva	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Licenciado em História e Mestre em Educação Agrícola. SIAPE: 1557473. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: edimar.silva@ifc.edu.br
Fábio Augusto Guzzo	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel e Licenciatura em Filosofia e Mestre em Filosofia. SIAPE: 2102990. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: fabio.guzzo@ifc.edu.br
Hewerton Enes de Oliveira	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel em Ciência da Computação e Mestre em Ciência da Computação. SIAPE: 2102395. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: hewerton.oliveira@ifc.edu.br
Lucas Ramos Vieira	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel e Licenciatura em Física e Mestre em Geofísica Espacial. SIAPE: 1154307. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: lucas.vieira@ifc.edu.br
Najin Marcelino Lima	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Licenciatura em letras (Português/ Inglês) e Mestre em Linguística. SIAPE: 2265529. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: najin.lima@ifc.edu.br <b>Docente afastado para pós-graduação <i>stricto sensu</i> - Edital n.010 IFC/CON/2017.</b>
Renato Resende R. de Oliveira	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Titulação: Bacharel em Ciência da Computação e Mestre em Ciência da Computação. SIAPE: 2102395. Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva. Telefone: (49) 3441- 4800. E-mail: renato.oliveira@ifc.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **2.5 Local de Oferta**

Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, situado no município de Concórdia, estado de Santa Catarina, sito à Rodovia SC 283, Km 08, CEP 89703-720.

## **2.6 Grau e Titulação**

Técnico integrado ao Ensino Médio, com titulação em Técnico em Informática para a Internet.

## **2.7 Modalidade e Turno de Atividade do Curso**

O curso será ofertado na modalidade presencial, com turno de atividade em período integral.

## **2.8 Número de Vagas Ofertadas**

O número mínimo de vagas ofertadas para o curso será de 35 vagas por ano, distribuídas conforme a demanda local e recursos disponíveis para atendimento.

## **2.9 Periodicidade de Ingresso e Período de Conclusão do Curso**

O processo seletivo para a oferta de vagas será realizado, anualmente, ficando a critério da instituição optar pela periodicidade e pela quantidade de turmas a serem disponibilizadas conforme a demanda local.

O estudante deverá concluir o curso no mínimo em 03 (três) anos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **2.10 Carga Horário do Curso**

A carga horária das disciplinas ligadas a formação profissional, o corpo técnico do curso do curso, será de 1020 horas, sendo 20 horas a mais do que é estipulado como carga horária mínima, pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos para o curso Técnico em Informática para a Internet. Para o Ensino Médio, de acordo com a legislação vigente, a carga horária do curso será de 2460 horas. Portanto, a carga horária total do curso será de 3640 horas, incluindo 160 horas de atividades complementares, a serem realizadas até o término do terceiro ano letivo.

A carga horária de 3640 horas, está com 40 horas a mais do que o previsto no Projeto de Criação de Curso, aprovado pela resolução nº 059 de 2014, devido as cargas horárias do curso serem compostas por múltiplos de 30, ou seja, 30, 60, 90 e 120 horas.

## **2.11 Legislação Vigente para o Curso**

As profissões relativas à informática ainda não possuem uma regulamentação própria, o que dificulta a tarefa de distribuir, especificamente, as diversas formações possíveis nesta área, cabendo a cada curso desenvolvido pesquisar, observar e determinar as necessidades de formação para seu público alvo.

O curso foi elaborado seguindo as orientações constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, tendo para a parte técnica seu conjunto de disciplinas e cargas horárias definidas de acordo com as sugestões apresentadas em tal documento.

O conjunto de lei e de atos normativos, pelos quais esta proposta de curso está embasada é:

- ✓ Constituição Federal de 1988;
- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN - 9394\96.
- ✓ Lei nº 11.788 de 25.09.08 - Dispõe sobre o estágio dos estudantes.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- ✓ Implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, que alterou a Lei nº 9.394/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - Resolução CEB\CNE nº 01 de 18.05.09.
- ✓ Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica - Resolução CNE\CEB, nº 4 de 13.07.10.
- ✓ Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE\CEB nº 2 de 30.01.12.
- ✓ Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio - Resolução CNE\CEB nº 06 de 20.09.12.
- ✓ Parecer CNE\CEB nº 18 de 08.08.07 - Esclarecimentos para a implementação da Língua Espanhola como obrigatória no Ensino Médio.
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 1 de 21 de janeiro de 2004.
- ✓ Plano de Desenvolvimento Institucional do IFC.
- ✓ Resolução nº 028 de 08.05.12 - CONSUPER.
- ✓ Resolução nº 59 de 14.08.14 - CONSUPER.
- ✓ Resolução nº 084 de 30.10.14 - CONSUPER.

Esta estrutura normativa define cargas horárias, componentes curriculares, concepções teórico-metodológicas, estrutura, dentre outras condições para o andamento do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

### **3. JUSTIFICATIVA DE CRIAÇÃO DO CURSO**

Atualmente a tecnologia da informação sustenta e viabiliza a existência dos mais variados setores comerciais, industriais e sociais. O desenvolvimento da área de tecnologia da informação tem sido impulsionado por crescentes demandas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

provenientes dos diversos setores nos quais está inserida. Além de atender as demandas, a inovação tecnológica relacionada a todos os tipos de sistemas computacionais tem causado profundo impacto nas áreas usuárias, provocando mudanças, revisões e transformações, culminando inclusive com o surgimento de novos campos de atuação profissional. A tecnologia, hoje, possui uma responsabilidade técnica e social inegável. Falhas tecnológicas podem provocar danos de grandes proporções, o que justifica a importância da constante qualificação e a reflexão sobre a participação da tecnologia no dia a dia. As instituições de ensino federais têm grande responsabilidade em capacidade para contribuir com esta demanda.

No cenário da economia internacional, a intensa revolução nas tecnologias de informação nas últimas décadas permitiu que o comércio e desenvolvimento econômico fossem acelerados em boa parte do mundo. Tais tecnologias promoveram, conseqüentemente, uma integração sem precedentes entre países. Características dessa revolução foram o extraordinário desenvolvimento da microeletrônica, da informática e da biotecnologia e o surgimento de novos produtos e serviços nelas baseados. A utilização das referidas tecnologias vem penetrando e transformando progressivamente todas as atividades humanas, desde os setores econômicos tradicionais até as utilidades domésticas, o entretenimento, a segurança, a defesa, a educação, a saúde e a administração pública.

O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) engloba atividades relacionadas com a produção de bens que se destinem ao processamento e apresentação da informação por tecnologia digital e de seus componentes, e com a prestação de serviços de manipulação da informação em todas as suas modalidades: dados, imagens, voz, audiovisuais e multimídia.

Dados de diversos organismos e entidades dão conta de que, no Brasil, nos últimos anos, tem havido um crescimento desse setor. Estudo da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro - SOFTEX (2009, p. 30), por



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

exemplo, afirma que, entre 2003 e 2006, o crescimento nesse setor havia sido de 4,8%. Conforme o relatório da entidade, em 2003 havia 51.372 empresas de TIC no Brasil, número que subiu para 58.949 em 2006. Segundo a SOFTEX, perspectivamente, em relação a esses anos, e mantendo-se essa taxa de crescimento, o número de empresas, em 2009, chegaria a 67.851. Por sua vez, manchete de revista eletrônica (em 2009) anunciava: “Brasil tinha 65,7 mil empresas de TI e Comunicação em 2006, diz IBGE”, e complementava afirmando: “O número de empresas do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil era de 65.754 companhias em 2006, uma alta de 18,3% em relação às 55.597 firmas existentes em 2003”.

Em Santa Catarina, o setor tecnológico cresce a taxas médias superiores a 20% ao ano. Concentrado nas principais cidades do estado, como Blumenau, Chapecó, Criciúma, Florianópolis e Joinville, está plenamente integrado com as atividades industriais existentes em cada uma das regiões circunvizinhas a esses municípios. Nos cinco polos catarinenses existem mais de 1.800 empresas, com um faturamento total superior a R\$ 2,5 bilhões e mais de 20.000 empregos diretos. Santa Catarina destaca-se também, dentre as empresas do setor de TIC, por possuir um dos maiores polos de empresas de eletrônica, automação e telecomunicações (FIESC, 2013).

A região Oeste catarinense é composta por 118 municípios, com uma população de 1.200.712 habitantes e com um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 25,5 bilhões, sendo o 3º maior PIB regional do estado. De acordo com estudo socio-econômico realizado pela FIESC (2013), utilizando dados de 2011 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Secretaria Estadual da Fazenda e do IBGE, o Oeste catarinense possui 120 empresas de TI, as quais empregam 839 colaboradores. Em 2006 eram apenas 284 colaboradores empregados. Com esses dados podemos, de forma geral, dizer que o setor vem crescendo cerca de 40% ao ano na região. Em mapeamento realizado pela ACATE (2012) em 29 empresas da microrregião de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Chapecó (Chapecó, Concórdia, Cunha Porã, Maravilha, Pinhalzinho, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Xanxerê e Joaçaba), estas empregavam 381 funcionários, possuíam 230 vagas em aberto para contratação imediata, com previsão de abertura de 506 vagas no prazo de 1 ano e 1172 vagas para 4 anos. Para o estado, em 2012 existia a previsão de abertura de 11.771 vagas em 4 anos.

Neste contexto, os cursos profissionalizantes possuem um papel fundamental na formação de profissionais capazes de atuar de forma pró-ativa na área de tecnologia da informação para atender essa demanda. Nesse sentido, o Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia vem contribuindo e pode contribuir ainda mais, de forma ampla e significativa, no desenvolvimento da região Oeste do estado de Santa Catarina, atuando principalmente na área de formação no ensino médio, técnico e profissional, graduação e pós-graduação.

Considerando as situações observadas e as exigências do mercado de trabalho, o curso pretende concentrar a formação de seus profissionais em duas áreas: programação de computadores e desenvolvimento para web e para dispositivos móveis. Embora a região Oeste catarinense seja um polo de TI, ainda não existe nenhum curso técnico com as características que estamos propondo na região. Vale salientar também que possuímos toda a infraestrutura necessária para a oferta do curso.

Neste contexto, buscando formar profissionais com qualificação técnica, o Instituto Federal Catarinense Câmpus Concórdia se propõe a capacitar cidadãos para atuarem nos diversos setores produtivos da região, com uma visão autônoma e crítica da realidade.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **4. OBJETIVOS DO CURSO**

### **4.1 Objetivo Geral**

Formar profissionais de nível técnico para atuar na área de informática, mais especificamente como desenvolvedor de produtos para *web* e dispositivos móveis.

### **4.2 Objetivo Específicos**

- a) Formar profissionais éticos e comprometidos com o desenvolvimento social, pessoal, intelectual e profissional;
- b) Planejar, projetar, desenvolver e implementar programas empregando tecnologias atuais às novas tendências de mercado dando ênfase à utilização de ferramentas livres;
- c) Planejar, projetar, desenvolver e implementar sistemas de informação para ambiente *web* empregando tecnologias atuais, observando as novas exigências de mercado;
- d) Capacitar técnicos para participar da formação de uma consciência coletiva da informática na economia, enquanto geradora de emprego e de renda, como instrumento propulsor de desenvolvimento sustentável.

## **5. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO**

O papel da escola é o de socializar o saber elaborado e sistematizado, não cabendo nela a fragmentação dos saberes, valorizando a história que o aluno adquiriu por meio das suas experiências. Mas não basta a existência deste saber, é preciso que a escola ofereça condições de sua transmissão e assimilação, dosando-o e sequenciando-o, permitindo assim que o estudante passa a dominá-lo.

Além disso, faz-se necessário oportunizar a produção pelos estudantes, a fim de que possam criar e recriar novos conhecimentos e aqueles historicamente



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

produzidos pela humanidade, uma vez que estes não são estáticos, mas suscetíveis de transformação. Dessa maneira, eles poderão fazer a leitura da realidade concreta de forma crítica.

O presente projeto pedagógico atende aos ensejos dos professores e estudantes de melhorar cada vez mais a qualidade da experiência de ensino-aprendizagem e contribuir para a superação da carência de profissionais de informática.

O curso Técnico em Informática para Internet Integrado a Ensino Médio possui uma visão generalista da área de informática e sua organização em diferentes níveis, bem como suas relações com o mercado de trabalho, de modo a estabelecer uma visão geral bastante realista.

O profissional de sistemas de informação deve ter competências para desenvolver, implementar e gerenciar uma infraestrutura de tecnologia da informação (computadores e comunicação) dados (internos e externos) e sistemas que abrangem toda a organização; produzir novas tecnologias da informação e auxiliar na sua incorporação às estratégias, planejamento e práticas da organização.

A atividade de desenvolvimento de sistemas para processos organizacionais e inter-organizacionais envolve o uso criativo de tecnologia da informação para aquisição de dados, comunicação, coordenação, análise e apoio à decisão. Há métodos, técnicas, tecnologia e metodologias para essa atividade. A criação de sistemas em organizações inclui questões de inovação, qualidade, sistemas homem-máquina, interfaces homem-máquina, projetos sociotécnicos e gerenciamento de mudanças.

Sistemas de Informação podem ser definidos como uma combinação de recursos humanos e recursos computacionais que inter-relacionam a coleta, o armazenamento, a recuperação, a distribuição e o uso de dados com o objetivo de eficiência e eficácia gerencial (planejamento, controle, comunicação e tomada de decisão), nas organizações. Podem também ajudar os gerentes e os usuários a



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

analisar problemas, criar novos produtos e serviços e visualizar questões complexas.

O estudo de Sistemas de Informação, bem como o seu desenvolvimento, envolve perspectivas múltiplas e conhecimentos multidisciplinares que incluem diversos campos do conhecimento, como: ciência da computação; ciência comportamental; ciência da decisão; ciências gerenciais; ciências sociais; pesquisa operacional; finanças e contabilidade, etc. Esta visão indica que Sistemas de Informação são sistemas sociais compostos de tecnologia de informação que exigem investimentos sociais, organizacionais e intelectuais para fazê-los funcionar adequadamente.

Entende-se por tecnologia de informação uma combinação de hardware e software de uso geral ou específico, incluindo sistemas de informação, aliado às tecnologias de armazenamento, distribuição, telecomunicação e visualização através das diversas mídias e suas respectivas técnicas. Com o crescimento econômico da informação e a necessidade de sua distribuição global, indústrias inteiras estão sendo transformadas através da aplicação de informação e das tecnologias de comunicação.

Para melhorar a eficiência organizacional e desenvolver a gestão do conhecimento, os Sistemas de Informação das organizações devem ser integrados e serem projetados para antecipar as incertezas do futuro em um ambiente dinâmico que inclui, além de seus usuários e desenvolvedores, o relacionamento com outras organizações como: clientes, fornecedores, competidores, universidades, entre outros. (SBC, DIRETRIZES CURRICULARES, 2005).

O curso pretende formar um profissional comprometido com os resultados de sua atuação, pautando a sua conduta profissional em critérios humanistas e de rigor científico, bem como em referenciais éticos e legais.

A educação é compreendida como um processo contínuo, amplo, complexo e que extrapola os espaços formais de educação, dando destaque ao papel da pesquisa e da extensão na formação acadêmica. Salienta-se a função social da



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

educação, como intencionalmente organizada, que compreende dimensões políticas, ideológicas, bioéticas e como espaço de disputa de poder (SILVA, 2010).

Ela é essencialmente política e, portanto, transformadora (FREIRE, 2002). Ela produz e reproduz a sociedade, constrói e reconstrói o conhecimento, consiste em um processo permanente, amplo e interativo de ensino e de aprendizagem, que norteia a ação do sujeito no mundo do trabalho (KUENZER, 1994; FRIGOTTO, 1998).

## 6. RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

As Diretrizes Curriculares que orientam a construção dos projetos pedagógicos de cursos técnicos (Res. CNE\CEB nº 6 de 20.09.12) tem como um dos princípios norteadores a indissociabilidade entre a teoria e a prática no processo de ensino e de aprendizagem.

As diretrizes, ao optarem pelo entendimento de que não é possível o desenvolvimento dos processos educacionais sem dois elementos - a teoria e a prática, levantam um dos principais pontos no debate educacional, haja vista a relativização que estes termos podem tomar quando não articulados numa premissa teórica da práxis. Isso porque é comum no meio educacional expressões que direcionam ao entendimento de que a prática é que é válida e, sendo assim, deverá ser superestimada pelas escolas. Pimenta e Lima ilustram esse entendimento quando dizem que “[...] não é raro ouvir, a respeito dos alunos que concluem seus cursos, referências como **teóricos**, que a profissão se aprende na **prática**, que certos professores e disciplinas são por demais **teóricos**. Que **na prática a teoria é outra**” (2010, p. 33 – grifos dos autores).

Deste modo, é prudente que a relação teoria e prática seja tomada a partir de Vázquez (1977). Ele diz que a finalidade da atividade prática é a transformação real, objetiva, do mundo natural ou social para satisfazer determinada necessidade



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

humana que, no caso da educação, reflete no processo de ensino e aprendizagem.

A partir do conceito de práxis, Vázquez (id. p. 117), tem a compreensão de que “[...] a relação entre teoria e prática é prática na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade humana, particularmente a revolucionária; teórica, na medida em que essa ação é consciente”.

Cabe questionar, portanto, qual o sentido que se deseja atribuir nesta relação teoria e prática, tendo em vista que o curso integrado possibilita a integração entre saberes específicos e os saberes da prática. Por isso, compreende-se que a práxis tem relação direta com o desenvolvimento de conhecimentos que transcendem a sala de aula para chegar à prática social e ao desenvolvimento integral do homem, o qual encontra-se inserido numa sociedade. Tendo em vista esta necessidade, é possível dizer que a práxis tem como foco o humano, que segundo Pimenta, esse “humano”, (1995, p. 60-61) se define como “a atividade teórica (intencionalidade) e a atividade prática (intervenção e transformação) como elementos fundamentais da atividade docente, ou seja, o sentido da atividade teórico-prática ou práxis” .

Desta maneira, Pimenta (1995), ao buscar a compreensão de práxis em Vázquez, contribui para a análise de que a principal função do professor no processo de ensino e de aprendizagem se dá por meio da práxis entendida como:

Uma atividade material, transformadora e ajustada a objetivos. Fora dela, fica a atividade teórica que não se materializa, na medida em que é atividade espiritual pura. Mas, por outro lado, não há práxis como atividade puramente material, isto é, sem a produção de finalidades e conhecimentos que caracteriza a atividade teórica (PIMENTA, 1995, p. 62).

Na ótica da necessidade de valorizar o conhecimento, por meio da ação intencional, é que reside a tarefa docente, ou seja, possibilitar ao aluno o acesso ao conhecimento que lhe garanta humanizar-se e ainda inscrever-se nos quadros formativos do trabalho.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

A reflexão sobre a relação teoria e prática não admite a simples sobreposição de uma em relação à outra. Ao contrário, pressupõe uma análise maior em que o conhecimento seja valorizado na sua totalidade, cuja intencionalidade não apenas conheça e interprete o mundo, mas ao contrário, possa transformá-lo. Por isso, o planejamento e o constante debate são fatores imprescindíveis no processo educacional.

Neste sentido, dentre todas as atividades proporcionadas aos discentes neste curso, existe a preocupação pela busca constante e efetiva da relação entre teoria e prática, possibilitando o contato, observação e vivência de diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades do curso.

Sendo assim, no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio a relação teoria e prática dar-se-á principalmente por meio de atividades práticas em laboratórios específicos da área, visitas técnicas, palestras de formação, projetos interdisciplinares, feiras de iniciação científica e extensão, dentre outras práticas e atividades relacionadas ao curso.

### **6.1 Interdisciplinaridade**

Da mesma forma que a relação teoria e prática, a interdisciplinaridade também é um dos princípios norteadores dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (Res. 6 de 20.09.12). Neste documento, a interdisciplinaridade visa a superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação da organização curricular.

A interdisciplinaridade permite ao professor uma flexibilidade tanto no que se refere ao conteúdo quanto na metodologia docente. Isso porque a interdisciplinaridade, muito além da simples integração de disciplinas, é a compreensão de que o conhecimento historicamente acumulado pelo homem é constituído por diferentes influências, seja pela ciência ou pelo contexto histórico. O trabalho interdisciplinar envolve, portanto, o reconhecimento de que uma disciplina e



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

seus respectivos conhecimentos não se separam, não se categorizam, mas ao contrário, se inter-relacionam numa perspectiva de compreensão da totalidade do real, ou ainda, da prática social, a qual encontra-se inscrita na realidade escolar e educacional.

Tomando a interdisciplinaridade nesse sentido, é possível articulá-la com a práxis, ou seja, com a compreensão da intencionalidade da tarefa da educação no atual estágio de desenvolvimento social e a necessidade de formação de sujeitos que para além de bons profissionais possam entender-se como cidadãos humanizados.

## **7. PRÁTICAS PROFISSIONAIS**

Para o profissional que atuará em qualquer área da informática as práticas profissionais possuem um papel importante para sua formação, pois atuam integrando teoria e prática, desenvolvendo uma base sólida de experiência profissional, item fundamental no mercado de trabalho.

Assim, as práticas profissionais realizadas pelos discentes do Curso Técnico em Informática para a Internet Integrado ao Ensino Médio promovem a experiência profissional através de trabalhos teórico-práticos ministrados no decorrer das disciplinas técnicas e orientados pelo docente da mesma. Além disso, os trabalhos são utilizados como parte das avaliações dos respectivos componentes curriculares.

Além disso, o discente deve obrigatoriamente realizar 160 horas em atividades complementares relacionadas a atividade profissional para integralização curricular do curso. As atividades complementares possuem a finalidade de proporcionar aos discentes experiência profissional e conhecimento nas diversas áreas da informática. O estágio curricular não obrigatório pode ser realizado pelo discente como uma atividade complementar.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Para que seja possível a realização das atividades complementares os períodos vagos serão concentrados em um turno durante o ano letivo. Sendo obrigatória a concentração no terceiro ano do curso e de forma preferencial no primeiro e segundo ano do curso.

A Prática Profissional Orientada estão inseridas no contexto da formação profissional, das disciplinas técnicas. O quantitativo de carga-horária destinada à realização das Práticas Profissionais Orientadas (PPO), corresponde a um terço do total de carga-horária de cada disciplina. Assim, o quantitativo de carga horária das disciplinas técnicas e das práticas profissionais orientadas, corresponde, respectivamente, a 870 horas e 290 horas total, distribuídas conforme o quadro abaixo:

Matriz Curricular 2018	Primeiro Ano		Segundo Ano		Terceiro Ano	
	Carga-horária total	Carga-horária para a PPO	Carga-horária total	Carga-horária para a PPO	Carga-horária total	Carga-horária para a PPO
Introdução à Computação e Internet	60h	-				
Fundamentos de Lógica e Algoritmos	90h	-				
Programação I	120h	40h				
Desenvolvimento para Web I	60h	20h				
Programação II			90h	30h		
Redes de Computadores			90h	30h		
Desenvolvimento para Web II			90h	30h		
Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis I			90h	30h		
Análise e Projeto de Sistemas					60h	20h
Banco de Dados					90h	30h
Desenvolvimento para Web III					90h	30h
Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis II					90h	30h

As Práticas Profissionais Orientadas ocorrem através de trabalhos práticos em laboratório sob a orientação do professor. As PPOs são utilizadas como forma de contextualizar o conteúdo teórico e expositivo em ambiente corporativo simulado.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

São propostos trabalhos práticos em laboratório que exigem habilidades profissionais dos alunos, como trabalho em equipe, iniciativa, autonomia e responsabilidade. Essas habilidades são desenvolvidas através da orientação do professor durante a execução, prazos rígidos de entrega e a exigência da qualidade da obra desenvolvida. Outras habilidades como comunicação oral e escrita são exercitadas em apresentações e dinâmicas que envolvem os alunos conseguirem se expressar de maneira clara, sucinta e objetiva. Alguns desses trabalhos práticos envolvem a elaboração de relatórios, projetos escritos e apresentações orais sobre alguma atividade desenvolvida.

## 8. PERFIL DO EGRESSO

O profissional concluinte do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet oferecido pelo IFC Câmpus Concórdia deve apresentar um perfil que o habilite a desempenhar atividades voltadas para o desenvolvimento de *websites*, análise e desenvolvimento de sistemas para Internet, projeto de banco de dados, instalação e configuração de servidores de Internet e desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis como *tablets*, *smartphones*, celulares, etc.

Esse profissional deverá demonstrar as capacidades de:

- ✓ Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- ✓ Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- ✓ Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de soluções e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- ✓ Refletir sobre os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- ✓ Compreender os conceitos da análise e projeto de sistemas computacionais, avaliando problemas reais e produzindo modelos computacionais;
- ✓ Projetar soluções computacionais;
- ✓ Compreender a importância de um processo de software, conhecendo e utilizando seus diversos componentes;
- ✓ Implementar algoritmos;
- ✓ Desenvolver programas de computador usando linguagens orientadas a objetos;
- ✓ Desenvolver programas de computador com interfaces gráficas com o usuário e armazenamento persistente;
- ✓ Desenvolver aplicações para Internet, utilizando o padrão de arquitetura MVC, construindo relatórios e aplicando técnicas de mapeamento objeto-relacional;
- ✓ Utilizar *frameworks* de desenvolvimento ágil;
- ✓ Programar aplicações servidoras e clientes de *WebServices*;
- ✓ Estruturar documentos da Internet usando a linguagem HTML;
- ✓ Formatar a apresentação de documentos da Internet utilizando folhas de estilo;
- ✓ Estruturar documentos da Internet para facilitar a localização de informações;
- ✓ Construir modelos de dados e utilizar técnicas de normalização em bancos de dados;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- ✓ Construir comandos de acesso a dados em uma linguagem relacional (SQL);
- ✓ Aplicar técnicas de programação em bancos de dados;
- ✓ Desenvolver aplicativos de software para dispositivos móveis como *smartphones, tables, celulares, PDAs, etc;*
- ✓ Integrar aplicativos móveis com *WebServices;*
- ✓ Criar usuários e instalar serviços de Internet em um sistema operacional;
- ✓ Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- ✓ Ter atitude ética no trabalho e no convívio social, compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo e perceber-se como agente social que intervém na realidade;
- ✓ Ter iniciativa, criatividade, autonomia, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora; e
- ✓ Posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.

## 9. CAMPO DE ATUAÇÃO

O campo de atuação para o profissional técnico em Informática para Internet é bastante amplo e oferece diversas oportunidades de trabalho. As possibilidades de atuação variam desde Instituições públicas e/ou privadas a instituições do terceiro setor que demandem programação de computadores para internet. Em geral, esse profissional pode atuar em empresas de software, em pesquisa e desenvolvimento; empresas de alta tecnologia; instituições de ensino e pesquisa; grandes indústrias e consultoria. Além disso, o profissional pode ter o seu próprio negócio, trabalhar em



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

escritórios de prestação de serviços ou em grandes corporações. Assim, o profissional formado também pode atuar como prestador de serviços exercendo atividades de consultoria externa nas empresas que não necessitam manter esse profissional nos seus quadros de empregados.

O egresso deverá ter as condições para aplicar as práticas de TI a fim de que possa transformar seu contexto profissional, elevando sua capacidade de produção, possibilitando a criação produtos ou serviços de software. Para isto, estarão capacitados a resolver problemas relacionados com o bom funcionamento do computador, o projeto de softwares *web* e para dispositivos móveis que envolvam:

- I. Elaboração de projetos na área de Sistemas de Informação;
- II. Modelagem de sistemas utilizando técnicas de orientação a objetos;
- III. Utilização de software para o gerenciamento de banco de dados;
- IV. Desenvolvimento de aplicações interativas que utilizam imagem, som e vídeo;
- e
- V. Implementação de *websites* e aplicativos para dispositivos móveis com design responsivo.

Desta forma, o egresso do curso técnico em informática para internet poderá atuar nas seguintes funções:

- I. Programador/Desenvolvedor de sistemas web e para dispositivos móveis;
- II. Projetista e mantenedor de *websites*; e
- III. Desenvolvedor e utilizador de banco de dados utilizando-se linguagens comerciais para a manipulação de dados.

## 10. FORMA DE ACESSO AO CURSO

O acesso do estudante ao curso se dará de acordo com Edital Próprio da instituição para ingresso discente.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### **10.1 Pré-requisito de Acesso ao Curso**

O ingresso no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio dar-se-a de acordo com as normas a seguir:

- ✓ Inscrição e participação no processo seletivo classificatório de acordo com as normas estabelecidas em Edital Próprio do Instituto Federal Catarinense (IFC);
- ✓ Poderá ingressar no curso, o candidato que seja egresso ou concluinte do Ensino Fundamental. Para cada processo de ingresso, os critérios específicos do processo seletivo, suas etapas e cronograma de execução serão apresentados em edital, e será dada ampla divulgação do processo nos meios de comunicação locais, regionais e pela Internet.

### **10.2 Da Educação Inclusiva**

Em consonância com a Lei Federal nº 10.098 de dezembro de 2000 e o decreto 5.296/2004, um novo olhar tem sido lançado pelo IFC no sentido de desenvolver ações que promovam o acesso e o apoio a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida. Também a Portaria Ministerial Nº 3.284 de 07 de novembro de 2003, dispõe sobre os requisitos de acessibilidade de pessoas com necessidades específicas, instruindo sobre os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições.

Diante de tais considerações, convém ressaltar alguns aspectos relevantes quanto ao acesso e ao apoio a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida no âmbito do IFC Câmpus Concórdia.

A partir da portaria do MEC/SETEC nº 151 de 11 de julho de 2005, que disciplina a forma de operacionalização da ação TEC NEP – Educação Tecnológica e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, que



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

tem por objetivo a inclusão, permanência e saída com sucesso destes alunos em cursos de formação inicial e continuada, técnicos e tecnológicos, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica, foi constituído o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) do IFC Câmpus Concórdia.

O NAPNE do Câmpus possui como uma de suas principais competências o fato de articular ações conjuntas com a comunidade escolar, no intuito de buscar promover a quebra de barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas.

Em relação aos aspectos de infraestrutura das instalações, é possível destacar os seguintes:

- ✓ Este Câmpus está localizado no Bairro de Fragosos, a 8 km do centro de Concórdia. O acesso é por estrada com pavimentação asfáltica. O transporte coletivo urbano, meio utilizado pela maioria dos alunos e por muitos servidores, conta com poucos carros com adaptação.
- ✓ A sede da instituição, bem como a biblioteca, as salas de trabalho, as salas de aula, e os laboratórios, localizados no bloco 2 do Centro Tecnológico atendem exigências da ABNT 9050, quanto aos espaços livres de circulação e corredores, área de transferência e área de alcance.
- ✓ O novo prédio da biblioteca, projetado dentro dos padrões de acessibilidade.
- ✓ No bloco 2 do Centro Tecnológico, onde estão localizados os laboratórios de informática, há sanitários acessíveis que atendem a norma e elevador para acesso no segundo andar do prédio.
- ✓ A instituição possui reservas de vaga em estacionamento para pessoa com necessidade específica.

As estruturas do bloco 1 do Centro Pedagógico, salas de trabalho e salas de aulas já foram ou estão sendo adequadas para atender as exigências de acessibilidade.

Os deficientes auditivos serão atendidos por intérpretes de libras; os deficientes visuais terão auxílio de materiais em Braille. Outras deficiências ou



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Transtornos Globais de Desenvolvimento terão à disposição atendimento auxiliar com equipe multidisciplinar composta por psicólogo, pedagogos e assistente social, profissionais estes disponíveis na instituição para que todos possam usufruir do melhor atendimento e infraestrutura para seu desenvolvimento educacional.

De forma geral, o IFC tem realizado ações que visam torná-lo inclusivo, ou seja, garantir a todos o acesso, a permanência e a finalização de estudos, numa perspectiva que faça valer o direito pela Educação como um “direito público subjetivo”, conforme preconiza a própria Carta Magna brasileira. Manton (2009), quando escreve a apresentação da Cartilha de Acessibilidade, produzida pelo MEC, lembra que *“a escola como ambiente educativo inclusivo requer condições que garantam o acesso e a participação autônoma de todos os alunos às suas dependências e atividades de formação”* (MANTON, 2009, p.09). Nesse sentido, é importante compreender que a inclusão, além de necessária modificação estrutural, requer mudança de postura conceitual, que respeite as diferenças e identidades dos sujeitos, reconhecendo que as necessidades particulares de alguns coletivos também possam ser respeitadas, de modo a promover uma Educação que seja promotora de justiça social.

Nos espaços específicos como nos laboratórios de informática, computadores com softwares específicos possibilitam o uso às pessoas com necessidades especiais. Estas tecnologias são constituídas de leitores de tela para deficientes visuais, teclados virtuais para pessoas com deficiência motora ou com dificuldades de coordenação motora e sintetizadores de voz para pessoas com problemas de fala.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **11. MATRIZ CURRICULAR**

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Nível Médio do Instituto Federal Catarinense Câmpus Concórdia, segue os princípios e finalidades da educação profissional contidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394 de 24 de dezembro de 1994. Para a elaboração deste PPC, tomam-se como base, além desta, as legislações citadas acima.

A lei que regulamenta a Educação Profissional Técnica de Nível Médio é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394/1996, que traz os princípios norteadores de organização desta etapa de ensino da educação básica. Nos últimos anos, devido a ampliação da oferta de cursos, a definição de novas políticas educacionais para esse nível e modalidade de ensino, provocou alterações substanciais nesta legislação. Logo, é importante lembrar que a LDBEN entre seus artigos 36-A a 36 -D, propõe normas gerais para a organização dos Projetos de Cursos, no que diz respeito às modalidades, que neste caso, é o Ensino o Integrado.

Por isso, é importante que sejam visitados todos os demais pareceres e resoluções, decorrentes desta norma legislativa.

Também entende-se relevante que os princípios contidos no art. 205 da Constituição Federal sejam observados no Ensino Médio Integrado, a saber:

- I. Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II. Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III. Pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas (...);
- IV. Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V. Garantia de padrão de qualidade.

Se tomarmos por base outros documentos, é possível visualizar os princípios constitucionais implícitos, como por exemplo, quando a Res. CNE\CEB nº 06\12 diz





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve respeitar os valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, bem como manter a articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante.

Esta Resolução diz ainda que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio admite duas formas: a articulada e a subsequente ao ensino médio, podendo ser a primeira integrada ou concomitante a essa etapa de educação básica. O inciso 2º do artigo 3º versa sobre os cursos e programas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio organizados por eixos tecnológicos, possibilitando itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, segundo interesse dos sujeitos e possibilidades das instituições, observadas as normas do respectivo sistema de ensino para a modalidade de Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Ainda em consonância com a legislação citada anteriormente, o artigo 14 versa sobre o que os currículos dos cursos Técnicos de Nível Médio devem proporcionar aos estudantes:

- I. Diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências de sua formação;
- II. Elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas das sociedades contemporâneas;
- III. Recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática;
- IV. Domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com a autonomia intelectual;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- V. Instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho;
- VI. Fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho.

Atualmente, a organização curricular de dá por eixos tecnológicos, elaborados após um longo processo de debates. A antiga forma de organização curricular, considerando as áreas profissionais, seguia a lógica das atividades econômicas. A matriz correspondente ao Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Nível Médio está organizada no Apêndice I deste documento.

Nesta matriz (Apêndice I) é importante salientar uma peculiaridade com relação a possibilidade de o aluno optar por matricular-se na disciplina de Língua Estrangeira - Espanhol ou Pesquisa Científica. Tal entendimento se deve ao fato de que a língua estrangeira obrigatória para este curso é o Inglês, e portanto, a disciplina de Espanhol pode ser de matrícula opcional, conforme dispõe a legislação em vigor. Outro fator relevante da opção pelo Inglês como língua obrigatória é a necessidade incondicional deste idioma nas disciplinas que compõem o núcleo específico. Salienta-se ainda, que a Pesquisa Científica, que compõe o Núcleo articulador também oferece inúmeras possibilidades ao aluno, como por exemplo, para despertar o interesse à pesquisa.

Como já descrito neste Projeto, o Curso Técnico em Informática para Internet encaixa-se no eixo tecnológico "Informação e Comunicação" e compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. Abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, aprovado por meio da portaria nº 870, de 16 de julho de 2008 do mesmo ministério, o técnico em Informática para Internet desenvolve programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.

### **11.1 Atividades não presenciais**

Em consonância ao disposto na Resolução CNE/CEB n.06, de 20 de setembro de 2012, Art. 26 em seu parágrafo único, o curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Nível Médio, poderá ofertar até 20% da carga horária diário do curso, respeitados os mínimos previstos de duração e a carga horária total.

Para implementação desta modalidade de ensino o IFC Campus Concórdia, contará com suporte tecnológico, por exemplo, Plataforma *Moodle*, e atendimento por docentes e tutores. Ademais, ao aderir a esta proposta, o docente deverá organizar seu planejamento pedagógico, com objetivos claros e articulados a metodologia de educação a distância.

## **12. EMENTÁRIO**

As ementas das componentes curriculares que compõe a matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Nível Médio estão descritas detalhadamente no Apêndice II deste documento.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### **13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A avaliação é um processo contínuo, cumulativo, diagnóstico e inclusivo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, que visa acompanhar a apropriação dos conhecimentos e das competências que são necessárias à formação ética, científica, técnica e profissional.

#### **13.1 Definições**

Para melhor compreensão deste capítulo as definições de alguns termos são necessárias:

- a. Período letivo: período composto de, no mínimo, 200 (duzentos) dias letivos no qual ocorre as atividades didático-pedagógicas do curso.
- b. Trimestre: divisão do período letivo que compreende 3 (três) meses completos ou parciais consecutivos. Para organização escolar o período letivo será composto por 3 (três) trimestres definidos em calendário acadêmico.
- c. Média parcial (MP): média aritmética ou ponderada das avaliações aplicadas em um trimestre.
- d. Média do período letivo (MPL): média aritmética das 3 (três) médias parciais relativas aos trimestres.
- e. Média final (MF): média calculada no fim do período letivo após aplicações dos exames finais.
- f. Exame final (EF): avaliação realizada após o fim do período letivo com a finalidade de realizar a recuperação da média final do discente.

#### **13.2 Objetivos da Verificação do Rendimento Escolar**

A verificação do rendimento escolar tem por objetivos e finalidades:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- I. Analisar a coerência do trabalho pedagógico com as finalidades educativas previstas no Projeto Pedagógico do Curso e no Plano de Ensino de cada componente curricular;
- II. Avaliar a trajetória da vida escolar do discente, visando obter indicativos que sustentem tomadas de decisões sobre a promoção, recuperação e reprovação dos discentes e o encaminhamento do processo ensino-aprendizagem;
- III. Definir instrumentos avaliativos que acompanhem e ampliem o desenvolvimento global do discente, que sejam coerentes com os objetivos educacionais e passíveis de registro escolar.

### **13.3 Instrumentos e Critérios de Avaliação**

O docente poderá adotar critérios de avaliação que julgar mais eficientes, devendo expressá-los no Plano de Ensino.

A avaliação do desempenho do discente compreende a avaliação do aproveitamento e apuração da assiduidade e deverá ser contínua e cumulativa, mediante verificação dos processos de aprendizagem de conhecimentos em atividades de classe e extraclasse, incluído os procedimentos próprios de recuperação paralela.

O número mínimo de avaliações necessárias para a composição das médias parciais (MP) será de 2 (duas) avaliações por trimestre. As avaliações deverão ser realizadas pelo docente, com atribuição de notas, expressas em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez), com uma casa decimal. O docente tem autonomia para atribuir pesos diferentes às avaliações que compõem as médias parciais (MP), conforme previsto no Plano de Ensino.

Para averiguação do aproveitamento escolar adotar-se-á a média 7,0 (sete) nas avaliações aplicadas no período letivo.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

O processo de avaliação de cada componente curricular, assim como os mecanismos de avaliação, devem ser planejados e deverá ser dada ciência ao discente no início de cada período letivo.

Os resultados das avaliações deverão ser divulgados a todos os discentes, preservando sua identidade, utilizando-se, preferencialmente, de portais de discentes nos sistemas estudantis ou em murais para este fim com apenas a matrícula do discente. A devolução das avaliações ao discente, inclusive recuperações paralelas, com exceção dos exames finais, deverá ser feita no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

#### **13.4 Dos estudos de recuperação**

O discente que obtiver aproveitamento abaixo da média, em quaisquer dos componentes curriculares, terá direito a estudos de recuperação da aprendizagem e, no fim do trimestre, à avaliação substitutiva.

Os estudos de recuperação da aprendizagem e a avaliação substitutiva são facultados a todos os alunos, inclusive aos que obtiveram aproveitamento escolar igual ou superior à média.

Os estudos de recuperação deverão ser realizados ao longo do período letivo, durante o processo pedagógico. As avaliações substitutivas, quando necessárias, deverão ser realizadas ao final de cada trimestre. O resultado obtido na avaliação substitutiva, quando maior, substituirá a média parcial (MP) do trimestre.

A recuperação da aprendizagem e as avaliações substitutivas deverão estar contemplados nos Planos de Ensino e registrados nos Diários de Classe.

O discente que for submetido à avaliação substitutiva deverá ser informado desta com antecedência de, no mínimo, 02 (dois) dias, antes de serem aplicados quaisquer instrumentos avaliativos de recuperação da aprendizagem.

Terá direito à avaliação substitutiva de nota o aluno que realizou, no mínimo, uma avaliação no trimestre.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### 13.5 Da aprovação e Reprovação

Para fins de organização escolar o período letivo será dividido entre 3 (três) trimestres, sendo que, ao fim de cada trimestre deverá ser calculada uma média parcial (MP) considerando as avaliações aplicadas durante o mesmo trimestre. Ao fim do período letivo será calculada a média do período letivo (MPL), a qual será composta pela média aritmética simples das médias parciais (MP) relativas a cada trimestre conforme fórmula a seguir.

$$MPL = \frac{MP1 + MP2 + MP3}{3}$$

<b>Legenda</b>	
<b>MP1</b>	Média parcial do primeiro trimestre
<b>MP2</b>	Média parcial do segundo trimestre
<b>MP3</b>	Média parcial do terceiro trimestre
<b>MPL</b>	Média do período letivo

Será considerado aprovado o discente que obtiver a média do período letivo (MPL) igual ou superior a 7,0 (sete) por componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas do curso no referido ano.

O discente que não obtiver a média do período letivo (MPL) igual ou superior a 7,0 (sete), terá direito a prestar o exame final (EF), tendo a média final (MF) resultante da fórmula a seguir.

$$MF = (MPL * 0,6) + (EF * 0,4)$$



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Legenda</b>	
<b>MPL</b>	Média do período letivo
<b>EF</b>	Nota referente ao exame final
<b>MF</b>	Média final após aplicação do exame final

Após aplicação do exame final será considerado aprovado o discente que obtiver a média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco) por componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas do curso no referido ano.

Será considerado reprovado no componente curricular o discente que não obtiver média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco) ou não possuir frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas do curso no referido ano.

### **13.6 Da Frequência**

Além do rendimento escolar, a assiduidade é pré-condição para a progressão do aluno. Será considerado reprovado por frequência, em todos os componentes curriculares, o discente que possuir frequência abaixo de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas do curso no referido ano.

Para fins de cômputo de frequência serão considerados os componentes curriculares em que o aluno estiver matriculado num determinado período letivo.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### **13.7 Da Progressão de Série**

De acordo com o artigo 74 da Resolução 084 - CONSUPER/2014, de 30 de outubro de 2014, o discente reprovado em mais de 2 (dois) componentes curriculares permanece na mesma série e deverá refazer todo período letivo.

O discente reprovado em até 2 (dois) componentes curriculares progride de série, mas deverá cursar, em regime de dependência, os componentes curriculares nos quais reprovou.

### **13.8 Da Dependência de Estudos**

A dependência de estudos é proporcionada ao discente que progrediu de série com reprovação em um ou dois componentes curriculares. A inclusão no regime de dependência dar-se-á de forma automática, no ato da rematricula.

Os componentes em regime de dependência deverão ser cursados obrigatoriamente no ano seguinte e, em caso de reprovação nos mesmos, cursá-los até a obtenção de aprovação ou integralização do curso.

As dependências deverão ser cursadas, obrigatoriamente, no Instituto Federal Catarinense, preferencialmente, de forma regular no ano letivo seguinte e no próprio curso, desde que haja compatibilidade de horários.

Caso não haja compatibilidade de horário para a realização da dependência, as disciplinas poderão ser cursadas em regime especial, ofertadas em horários alternativos respeitando o calendário letivo e o horário de funcionamento pedagógico do campus. A oferta e planejamento das disciplinas da dependência dar-se-á conforme Normativa 06/15 que normatiza a dependência de estudos para os discentes dos Cursos do Ensino Médio Técnico Integrado do IFC - Campus Concórdia e, Capítulo XVII da Resolução 084 - CONSUPER/2014, de 30 de outubro de 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

### **13.9 Do Aproveitamento de Estudos**

O aproveitamento de estudos obedecerá a Organização Didática dos Cursos Técnicos Integrados segundo a Resolução 084 - CONSUPER/2014, de 30 de outubro de 2014, disposto no capítulo XV.

### **14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO**

De acordo com as normativas vigentes para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrados, não há um sistema oficial de avaliação externa como acontece nos cursos superiores.

Neste sentido, o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do IFC Câmpus Concórdia, tem sua avaliação de curso realizada atualmente pelo NDB - Núcleo Docente Básico, o qual discute e avalia todas as questões relacionadas à formação profissional do Técnico em Informática para a Internet.

Sistema de avaliação externa do curso a ser definido.

### **15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

O curso não prevê a realização de trabalho de conclusão de curso.

### **16 ESTÁGIO CURRICULAR**

O Curso não prevê a realização de estágio curricular.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **17 LINHAS DE PESQUISA**

### **17.1 Iniciação Científica**

A atividade de iniciação científica tem por objetivo contribuir para a formação e qualificação profissionais, desenvolvendo habilidades investigativas e de construção do conhecimento. No curso de Informática para Internet do IFC Câmpus Concórdia, o foco da atividade de iniciação científica é a pesquisa aplicada, onde os resultados da atividade são voltados para a solução de problemas práticos. Estas atividades podem, inclusive, ter como ponto de partida a própria disciplina de Pesquisa Científica ou quaisquer outras que possam desenvolver projetos. As normas de participação e ou outros requisitos, quando necessários serão normatizados pelo NDB do Curso.

As atividades de iniciação científica poderão ocorrer em três formas:

- 1) O estudante é voluntário e não recebe remuneração e as regras que norteiam esta atividade são regulamentadas pela coordenação de pesquisa do Câmpus.
- 2) O estudante recebe bolsa interna do IFC ou de empresa privada, sendo esta atividade regulamentada pelo Regulamento de Iniciação Científica do Instituto Federal Catarinense e edital próprio.
- 3) O estudante pode receber bolsa de entidade de fomento e deve seguir as regras da entidade.

### **17.2 Ações de Extensão**

A atividade de extensão tem por objetivo contribuir para a formação e qualificação profissionais, desenvolvendo habilidades práticas para a aplicação do conhecimento. No curso de Informática para Internet do IFC - Câmpus Concórdia, o foco da atividade é o conhecimento aplicado em prol da resolução de uma problemática local e/ou regional. Esta prática não versa a complexidade de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

soluções, mas bem, a análise e contextualização do problema e suas soluções plurais, visando dentre estas, escolher aquela mais adequada para a situação. Desta forma, o estudante desenvolve o censo crítico da formulação de uma solução que nem sempre é a ideal, contudo é a necessária para a sua superação.

### **18 ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Será obrigatória a realização de pelo menos 160 (cento e sessenta) horas de atividades complementares que incluam atividades de ensino, de extensão e de pesquisa.

As atividades complementares serão regidas pela Normatização das Atividades Complementares do Curso Técnico em Informática para a Internet do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Campus Concórdia, conforme Apêndice III.

### **19 DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE**

A listagem do corpo docente e a formação acadêmica correspondente às especialidades de cada professor são detalhadas no Apêndice IV deste documento.

### **20 DESCRIÇÃO DA EQUIPE DE TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS**

A relação nominal da equipe de técnicos administrativos, suas funções, bem como a respectiva formação acadêmica, são descritos no Apêndice V deste documento.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## 21 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

- ✓ **Auditório:** O Câmpus conta com dois auditórios, sendo:
  - Auditório Pedagógico - com capacidade para 180 pessoas sentadas;
  - Auditório Central - com capacidade para aproximadamente 500 pessoas sentadas.
- ✓ **Biblioteca:** a Biblioteca Prof. Armando Rodrigues de Oliveira atende aos usuários do IFC - Campus Concórdia, bem como as demais pessoas interessadas em pesquisa na mesma, ininterruptamente das 7h30 às 22h, de segunda a sexta-feira. Estruturada em um prédio próprio, com 937,25m<sup>2</sup>, dividido em dois andares, com vários ambientes: coleção, auditório, sala de estudos individual ou em grupos, banheiros, atendimento e sala de administração. Possui rede de internet *wireless*.
- ✓ **Laboratórios de Informática:** o IFC Câmpus Concórdia conta com três Laboratórios de Informática, com uso compartilhado com os demais cursos do Campus. A administração dos laboratórios de informática do campus está sob a responsabilidade do Setor de Processamento de Dados (SPD) e conta com um técnico em laboratório de informática para atender as demandas de usos desse espaço. Os laboratório de informática são climatizados, com mobiliário e computadores completos, com acesso à internet, sendo:
  - 1) Laboratório de informática localizado no Prédio Pedagógico – Ensino Médio, com capacidade para 34 alunos. Possui quadro branco e projetor multimídia permanente.
  - 2) Laboratório de informática localizado no 1º andar do Centro Tecnológico com capacidade para 30 alunos. Possui quadro branco e projetor multimídia permanente;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- 3) Laboratório de informática localizado 2º. andar do Centro Tecnológico, com capacidade para 36 alunos. Possui quadro branco e projetor multimídia permanente.
- ✓ **Salas de aula:** com capacidade para 40 alunos, equipadas com carteiras escolares e quadro branco. As salas de aula também estão sendo equipadas com condicionadores de ar.
- ✓ **Mídias:** Os projetores multimídia estão instalados em cada sala de aula, mas há equipamentos disponíveis para suporte na Assessoria Pedagógica e na Coordenação de Curso. Máquinas fotográficas, aparelho de DVD e CD, TV e computadores (*notebook*) estão disponíveis no setor de reprografia para serem reservados e utilizados conforme necessidade dos docentes.

## 22 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA

Todos os Diplomas, Certificados, Históricos Escolares e demais documentos relacionados à vida escolar dos estudantes do IFC Câmpus Concórdia serão emitidos pela Coordenação de Registros Acadêmicos e deverão explicitar o título da formação certificada.

Terá direito ao recebimento de Diploma todo estudante que concluir com aproveitamento todos os componentes curriculares do curso integrado e realizar as Atividades Complementares Obrigatórias dentro do prazo estabelecido, conforme Normatização das Atividades Complementares (Apêndice III).

Para a Colação de Grau e entrega do Diploma deverão ser observadas as datas previstas no Calendário Acadêmico.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## 23 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Constituição Federativa do Brasil, 1988**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 08 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1996**. <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 08 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Manual de Acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível!**. Brasília, Secretaria de Educação Especial, 2009.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB nº 1 de janeiro de 2004**. <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acesso em: 24 de setembro de 2014.

ACATE, Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia - et al. **Relatório de Mapeamento dos Recursos Humanos e Cursos de TIC em Santa Catarina**. 2ª Edição, Florianópolis: Acate, 2012.

ALVES, Lourdes; SECHI, Mirela; NOTARE, Annonil. **Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação**. Florianópolis, 2005.

DIRETRIZES CURRICULARES, S. B. C. **Currículo de Referência para Cursos de Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação**. 2005.

FIESC, Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina - FIESC. **Santa Catarina em dados 2013**. Florianópolis: FIESC, 2013. 176 p. Disponível em: <<http://www2.fiescnet.com.br/>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FRIGOTTO, G. **Educação e crise do trabalho: perspectiva de final de século**. Petrópolis: Vozes, 1998.

KUENZER, A.Z. et. al. **Trabalho e educação. Coletânea CBE**. Campinas: Papirus, 1994.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: Unidade entre teoria e prática?** *Caderno de Pesquisa*, 94, p. 58-73, 1995.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

\_\_\_\_\_ ; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 6ª Edição, São Paulo, SP : Cortez, 2010.

SILVA, T.T. da. **Quem escondeu o currículo oculto**. In \_ **Documento de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte, Autêntica, 2010.

SOFTEX. **Software and IT Services: the brazilian industry in perspective nº 1/ Observatório SOFTEX**. Campinas: 2009.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Tradução de Luiz Fernando Cardoso. 3ª Edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **APÊNDICE I**

### **1. Conjunto de Disciplinas Curriculares**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### 1. 1 Matriz Curricular

<b>Matriz Curricular 2018</b>			<b>Primeiro Ano</b>	<b>Segundo Ano</b>	<b>Terceiro Ano</b>	
<b>Componentes Curriculares</b>			<b>Carga Horária - Horas/Ano</b>			
Disciplinas do Ensino Médio	Base Comum	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	120	120	120	
		Artes	60	-	-	
		Educação Física	60	60	60	
		Língua Estrangeira - Inglês	30	30	30	
		Matemática	120	120	120	
		Química	60	90	60	
		Física	60	60	60	
		Biologia	60	60	90	
		História	60	60	90	
		Geografia	60	60	90	
		Filosofia	30	60	30	
		Sociologia	30	30	60	
		Núcleo Diversificado	Empreendedorismo	30	60	30
			Pesquisa Científica/ Língua Estrangeira - Espanhol	30	30	30
Formação Profissional	Disciplinas Técnicas	Introdução à Computação e Internet	60	-	-	
		Fundamentos de Lógica e Algoritmos	90	-	-	
		Programação I	120	-	-	
		Desenvolvimento para Web I	60	-	-	
		Programação II	-	90	-	
		Redes de Computadores	-	90	-	
		Desenvolvimento para Web II	-	90	-	
		Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis I	-	90	-	
		Análise e Projeto de Sistemas	-	-	60	
		Banco de Dados	-	-	90	
		Desenvolvimento para Web III	-	-	90	
		Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis II	-	-	90	
<b>Carga Horária do Ensino Médio</b>			<b>810</b>	<b>840</b>	<b>810</b>	
<b>Carga Horária das Disciplinas Técnicas</b>			<b>330</b>	<b>360</b>	<b>330</b>	
<b>Carga Horária Total por Ano</b>			<b>1140</b>	<b>1200</b>	<b>1140</b>	
<b>Carga Horária Total do Ensino Médio (Horas)</b>			<b>2460</b>			
<b>Carga Horária Total das Disciplinas Técnicas (Horas)</b>			<b>1020</b>			
<b>Atividades Complementares (Horas)</b>			<b>160</b>			
<b>Carga Horária Total do Curso (Horas)</b>			<b>3640</b>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**1.2 Código de Disciplinas - Sistema SIGAA (Acadêmico) do Instituto Federal Catarinense (IFC)**

<b>Matriz Curricular 2018</b>			<b>Primeiro Ano</b>	<b>Segundo Ano</b>	<b>Terceiro Ano</b>
<b>Componentes Curriculares</b>			<b>Códigos das Disciplinas</b>		
<b>Disciplinas do Ensino Médio</b>	<b>Base Comum</b>	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	INA 0401	INA 0431	INA 0461
		Artes	INA 0402	-	-
		Educação Física	INA 0403	INA 0432	INA 0462
		Língua Estrangeira - Inglês	INA 0404	INA 0433	INA 0463
		Matemática	INA 0405	INA 0434	INA 0464
		Química	INA 0406	INA 0435	INA 0465
		Física	INA 0407	INA 0436	INA 0466
		Biologia	INA 0408	INA 0437	INA 0467
		História	INA 0409	INA 0438	INA 0468
		Geografia	INA 0410	INA 0439	INA 0469
		Filosofia	INA 0411	INA 0440	INA 0470
		Sociologia	INA 0412	INA 0441	INA 0471
	<b>Núcleo Diversificado</b>	Empreendedorismo	INA 0413	INA 0442	INA 0472
		Pesquisa Científica	INA 0419	INA 0419	INA 0419
Língua Estrangeira - Espanhol		INA 0418	INA 0418	INA 0418	
<b>Formação Profissional</b>	<b>Disciplinas Técnicas</b>	Introdução à Computação e Internet	INA 0414	-	-
		Fundamentos de Lógica e Algoritmos	INA 0415	-	-
		Programação I	INA 0416	-	-
		Desenvolvimento para Web I	INA 0417	-	-
		Programação II	-	INA 0444	-
		Redes de Computadores	-	INA 0445	-
		Desenvolvimento para Web II	-	INA 0446	-
		Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis I	-	INA 0447	-
		Análise e Projeto de Sistemas	-	-	INA 0474
		Banco de Dados	-	-	INA 0475
		Desenvolvimento para Web III	-	-	INA 0476
Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis II	-	-	INA 0477		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **APÊNDICE II**

### **1. Ementas das Componentes Curriculares**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### 1.1 Componentes Curriculares da Base Comum e Diversificado

<b>Primeiro Ano</b>	
<b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	Compreender e usar a Língua Portuguesa como elemento gerador de significação e organização do mundo e da própria identidade, promovendo a articulação das diferenças e semelhanças entre a língua oral e a língua escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, desenvolvendo e ampliando a competência linguística de modo a saber usar adequadamente a língua em diferentes situações ou contextos.
<b>Ementa</b>	Literatura: texto e contexto. Gêneros literários e noções introdutórias de Literatura. Primórdios da Literatura em Portugal e no Brasil. Classicismo. Barroco e Arcadismo. Contribuição e aspectos da cultura afro-brasileira, africana e indígena no Classicismo, Barroco e Arcadismo (Lei nº 10.639/2003). Língua, linguagem e sua relação com a sociedade e os contextos. Noções de variação linguística. Figuras de linguagem. Noções de Semântica - parônimos e homônimos, paráfrase, polissemia, ambiguidade. Fonologia- Fonema e grafema, encontros consonantais e dígrafos. Acentuação gráfica e ortografia. Morfologia – processos de formação de palavras. Gêneros discursivos. Procedimentos de leitura. Gêneros narrativos e expositivos- leitura e produção. Introdução ao texto dissertativo.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. AMARAL, Emília et al. <b>Novas palavras:</b> nova edição. São Paulo: FTD, 2010. v.1.</li> <li>II. CEREJA, Wilson Roberto; GUIMARÃES, Tereza Analia Cochar. <b>Português linguagens.</b> 9.ed. São Paulo: Atual, 2013. v.1.</li> <li>III. NICOLA, José de. <b>Literatura brasileira:</b> das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 2007.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Complementar	
	<p>I. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. <b>Vocabulário ortográfico da língua portuguesa</b>. 5. ed. São Paulo: Academia Brasileira de Letras, 2009.</p> <p>II. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica; RANGEL, Egon de Oliveira. Com direito à palavra: dicionários em sala de aula. Brasília: Ministério da Educação, 2012.</p> <p>III. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17.ed. São Paulo. Ática, 2010.</p> <p>IV. TERRA, Ernani.; NICOLA, José de.; CAVALLETE, Floriana Toscano. <b>Português para o ensino médio: língua, literatura e produção de textos</b>. São Paulo: Scipione, 2002.</p> <p>V. TUFANO, Douglas. <b>Michaelis português fácil: tira-dúvidas de redação</b>. 3. ed. São Paulo, SP: Melhoramentos, 2011.</p> <p>VI. VILLAR, Mauro de Salles (Ed.). <b>Dicionário Houaiss conciso</b>. Rio de Janeiro: Moderna, 2011.</p>

Primeiro Ano	
Artes	
<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Ampliar a compreensão da arte como fato histórico contextualizado e presente nas diversas culturas.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender diferentes conceitos relacionados as formas de representação plástica (equilíbrio, noção de espaço e tempo) analisando suas diferentes manifestações artísticas.</li> <li>✓ Utilizar diversos materiais gráficos e plásticos sobre</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>diferentes superfícies para ampliar suas possibilidades de expressão, comunicação, identificando elementos da linguagem visual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas, nas linguagens da arte (música, artes visuais, dança, teatro, artes audiovisuais).</li> <li>✓ Apreciar produtos de arte em suas várias linguagens entre elas a arte indígena, afro-brasileira, naif, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Conceitos de Arte. História da Arte e seus movimentos. Contribuição e aspectos da cultura afro-brasileira, africana e indígena na história da arte e nos seus movimentos (Lei nº 10.639/2003). As diferentes manifestações de arte na história da humanidade: Teatro: conceitos, história, técnicas e encenação. Dança: história, percepção e expressão corporal, ritmos. Música: origem e conceitos. Artes Visuais e Audiovisuais: história e conceitos.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença dos. <b>História da arte</b>. 17.ed. São Paulo: Ática, 2010. 448 p.</li> <li>II. FEIST, Hildegard. <b>Pequena viagem pelo mundo da arte</b>. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003. 112 p.</li> <li>III. RICHERME, Cláudio. <b>Afinal, o que é arte?</b>. São João da Boa Vista, SP: Air, 2007. 64p.</li> </ol> <p><b>Complementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. BARROS, Lilian Ried Miller. <b>A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe</b>. 3. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2009. 336 p.</li> <li>II. FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. <b>Psicodinâmica das cores em comunicação</b>. 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. 173 p.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>III. BAUMGART, Fritz Erwin. <b>Breve história da arte</b>. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 376p.</p> <p>IV. DESCOBRINDO a história da arte. 2. ed. São Paulo, SP: Ática, 2008. 248 p.</p> <p>V. TIRAPELI, Percival. <b>Arte indígena: do pré-colonial à contemporaneidade</b>. São Paulo: Companhia Ed. Nacional, 2006. 59 p.</p>
--	--

### Primeiro Ano

### EDUCAÇÃO FÍSICA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p>Avaliar e acompanhar o desenvolvimento das condições físicas. Oportunizar o desenvolvimento e aprendizagem dos fundamentos básicos das modalidades a serem trabalhadas, reconhecendo-as como elementos necessários ao aprimoramento da prática esportiva. Proporcionar condições para que o aluno tenha autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras e assuma uma postura ativa na prática das atividades físicas e consciente da importância delas na sua vida pessoal. Desenvolver noções de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as na sua prática esportiva. Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas potencialidades físicas. Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.</p>
<b>Ementa</b>	<p>Atividade Física e Saúde: Estilo e qualidade de vida. Efeitos da atividade física no corpo humano: maléficos e benéficos. Índice de Massa Corporal: cálculo e acompanhamento. Frequência cardíaca:</p>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

noções gerais. Exame biométrico. Testes de aptidão física: 50 m lançados, Impulsão Horizontal, Força de braço, Força abdominal, Teste de Cooper, Flexibilidade. Exercícios físicos: tipos, ritmo, carga, frequência, local, hidratação, alimentação. Postura corporal e desvios posturais. Primeiros socorros: Aplicação gelo e calor, imobilização. Sistema muscular e esquelético. Sistema cardiovascular. Atividade Física e Esporte: Atletismo: complexo do atletismo; classificação das provas; corridas de velocidade: 100 metros rasos; salto em distância; arremesso de peso: ortodoxo. Voleibol: história do esporte, posição básica, toque, manchete, saque por baixo, jogos pré-desportivo, jogo, sistema de jogo 6X0, regras básicas. Basquete: história do esporte, posição básica, deslocamentos, manejo de bola, passe, recepção, drible, arremesso, bandeja, lance livre, jogos pré-desportivos, regras básicas. Handebol: história do esporte, posição básica, condução de bola, deslocamentos, passes, recepção, drible, arremesso, ritmo trifásico, jogos pré-desportivos, jogo, sistema 6X0, regras básicas. Futsal: história do esporte, posição básica, deslocamentos, condução de bola, passe, recepção, chute, drible, jogos pré-desportivos, jogo, regras básicas. Atividades Recreativas e de lazer: Jogos de Salão: Xadrez, Tênis de Mesa, Dominó, dama, trilha; Jogos de quadra e campo: Futsal, Voleibol, Futebol de campo e suíço, Basquetebol, Handebol, taco, frescobol; Gincana esportiva/cultural; Caminhadas.

### Básica

### Referências Bibliográficas

- I. BEZERRA, M. **Basquetebol** – 1000 exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- II. CARVALHO, Oto Moravia de. **Voleibol** – 1000 exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2012
- III. FERNANDES, José Luiz. **Atletismo**: Corridas. São Paulo: Epu, 2001.
- IV. MELO, Rogério Silva. **Futsal** – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- V. SANTOS, Rogério dos. **Handebol** – 1000 Exercícios. Rio de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Janeiro: Sprint, 1997.

**Complementar**

- I. ANDERSON, Bob. **Alongue-se** – Summus, 2013.
- II. BARBANTI, Valdir J. **Aptidão Física** – Um Convite à Saúde. São Paulo: Manole, 1990.
- III. CALDEIRA, Adriano. **Para ensinar e aprender xadrez na escola**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.
- IV. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE SALÃO. Regras Oficiais. Disponível: <[http://www.cbfs.com.br/2009/cbfs/Livro\\_Nacional\\_de\\_Regras\\_2013\\_.pdf](http://www.cbfs.com.br/2009/cbfs/Livro_Nacional_de_Regras_2013_.pdf)> Acesso: 18 ago.2014
- V. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA BASQUETEBOL. Regras Oficiais. Disponível em:< <http://www.cbb.com.br/PortalCBB/Arbitragem/Regras?tpt=False> > Acesso: 18 ago.2014
- VI. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA VOLEIBOL. Regras Oficiais. Disponível em:< <http://www.cbv.com.br/v1/cobrav/regras.asp>> Acesso: 18 ago. 2014
- VII. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. Regras Oficiais. Disponível: <<http://www.cbat.org.br/regras/> > Acesso: 18 ago. 2014
- VIII. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA HANDEBOL. Regras Oficiais. Disponível: <
- IX. [http://www.brasilhandebol.com.br/noticias\\_detalhes.asp?id=27182](http://www.brasilhandebol.com.br/noticias_detalhes.asp?id=27182) > Acesso: 18 ago.2014
- X. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. Regras Oficiais. Disponível: <[http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VBwfY\\_IdWSo](http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VBwfY_IdWSo) > Acesso: 18 ago. 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>XI. FONTOURA, Andreia Silveira da; FORMENTIN, Charles Marques. <b>Guia Prático de Avaliação Física</b>. São Paulo: Phorte, 2008.</p> <p>XII. LIZUKA, Cristina A.; MARINOVIC, Welber; NAGAOKA, Kelly Tiemi. <b>Tênis de Mesa</b>. São Paulo: Phorte, 2006.</p> <p>XIII. PARKER, Steve. <b>O Livro do Corpo Humano</b>. São Paulo: Ciranda Cultural, 2007.</p>
--	---

### Primeiro Ano

### LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Compreender a estrutura e o funcionamento básico de uma língua estrangeira moderna.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Soletrar o alfabeto em Língua Inglesa;</li> <li>✓ Fazer uma apresentação pessoal;</li> <li>✓ Usar os cumprimentos (saudações e despedidas);</li> <li>✓ Fornecer e pedir informações pessoais (nome, número de telefone e endereço de e-mail);</li> <li>✓ Usar pronomes possessivos e de tratamento;</li> <li>✓ Nomear objetos e aprender vocabulário relacionado a objetos pessoais e coletivos;</li> <li>✓ Pedir e fornecer a localização de objetos;</li> <li>✓ Usar as preposições de lugar e referenciá-las no espaço.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Fundamentos teóricos e práticos da fonética e fonologia. Sintaxe e semântica da Língua Inglesa e as implicações na aquisição do inglês como língua estrangeira. Introdução de estruturas básicas da língua inglesa, necessária à comunicação no idioma, envolvendo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

leitura e compreensão de textos escritos, bem como a produção oral e escrita. Vocabulário para fins específicos.

### Básica

- I. DIAS, Reinides. **Prime 1: inglês para o Ensino Médio /** Reinildes Dias, Leina Jucá, Raquel Faria. 2.ed. São Paulo: Macmillan, 2010.
- II. MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo I.** 1. ed. reform. e rev. São Paulo, SP: Centro Paula Souza: Texto novo, 2004.
- III. OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar para estudantes brasileiros de inglês: Português-Inglês/Inglês**
- IV. **PORTUGUÊS.** 2.ed., New York: Oxford University Press, 2007.

### Referências Bibliográficas

### Complementar

- I. DOYLE, Arthur Conan. **As Aventuras de Sherlock Holmes.** São Paulo: Nacional, 2013.
- II. MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa.** 2.ed. São Paulo: Martins Editora Livraria Ltda, 2010
- III. SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental.** 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005. 203 p.
- IV. SHOLES, Jack. **Inglês para Curiosos.** São Paulo: Papier, s/d.
- V. MARTINEZ, Ron. **Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Primeiro Ano</b>	
<b>MATEMÁTICA</b>	
<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Utilizar conceitos matemáticos adequadamente para a interpretação, resolução e contextualização de problemas nos campos da matemática e aplicados a área técnica, desenvolvendo habilidades de organização lógica, de argumentação e de análise.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interpretar corretamente as representações matemáticas, utilizando adequadamente a linguagem simbólica e instrumentos de medição e desenho;</li> <li>✓ Contextualizar, interpretar e resolver problemas dos conteúdos, relacionando a matemática com a área técnica;</li> <li>✓ Utilizar adequadamente as tecnologias educacionais, reconhecendo suas possibilidades, limitações e potencialidades.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Noções de conjuntos numéricos. Função afim. Função quadrática. Função exponencial. Função logarítmica. Progressão aritmética. Progressão geométrica.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>I. IEZZI, Gelson. et. al. <b>Matemática</b>: Ciência e Aplicações. 1ª Série. 2. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>II. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNIO, Jose Roberto. <b>Matemática Completa</b>. 1ª Serie. 2 ed. São Paulo: FTD, 2005.</p> <p>III. DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b>: contexto &amp; aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. Volume 1</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;"><b>Complementar</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- I. DOLCE, Oswaldo; IEZZI, Gerson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** logaritmos. Vol. 2. São Paulo: Atual, 1993.
- II. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JR. **Matemática fundamental** – uma nova abordagem. Vol. Único. São Paulo: FTD, 2011.
- III. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p.
- IV. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Matemática comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva. 1ª ed. São Paulo: Atual, 2004.
- V. RIBEIRO, Jackson. **Matemática:** ciência, linguagem e tecnologia. 1ª serie. São Paulo: Sicione, 2013.

## Primeiro Ano

## QUÍMICA

**Carga Horária**

60 Horas

**Objetivos**

- ✓ Compreender e utilizar a linguagem própria da Química atual;
- ✓ Distinguir os conceitos de átomo, molécula, elemento, substância e mistura;
- ✓ Reconhecer a importância da História no processo de evolução do conceito de átomo e de suas partículas constituintes;
- ✓ Perceber as características e propriedades dos elementos químicos que levaram a organização e a classificação periódica atual;
- ✓ Estabelecer as ligações entre átomos de diferentes elementos químicos;
- ✓ Identificar e classificar ácidos, sais, bases e óxidos;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>✓ Reconhecer o papel da Química nos sistemas de produção da área técnica de formação para uma atuação profissional consciente.</p>
<b>Ementa</b>	<p>Princípios Elementares da Química: fenômenos físicos e químicos. Substâncias e Misturas. Teoria Atômica da Matéria: evolução do modelo de átomo. Princípios da teoria atômica moderna. Classificação periódica dos elementos. Ligações Químicas: caracterização e tipos de ligações químicas. Polaridade e forças intermoleculares. Funções Inorgânicas: caracterização e nomenclatura.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p><b>Básica</b></p> <p>I. FELTRE, R. <b>Química</b>. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 1.          II. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>: Química geral e inorgânica. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 1          III. SANTOS, W. L. P. <b>Química e sociedade</b>. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2008. volume único.</p>
	<p><b>Complementar</b></p> <p>I. CARVALHO, G. C. <b>Química Moderna</b>: introdução a atomística, química geral qualitativa, química geral quantitativa. São Paulo: Scipione, 1995. v. 1.          II. COVRE, G. J. <b>Química Total</b>. São Paulo: FTD: 2001. Volume único.          III. MATEUS, A. L. <b>Química na cabeça</b>. Belo Horizonte: UFMG, 2001.          IV. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. <b>Química para o ensino médio</b>. São Paulo: Scipione, 2002. Volume único.          V. SARDELLA, A. <b>Química</b>. São Paulo: Ática, 2007. volume único.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Primeiro Ano</b>	
<b>FÍSICA</b>	
<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Compreender do ponto de vista qualitativo e quantitativo os conceitos e fenômenos da Física Clássica, isto é, relacionados às Leis de Newton, bem como entender os processos de energia e sua conservação, sobretudo a aplicação de tais processos na tecnologia atual.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Oportunizar situações de ensino-aprendizagem, para que o aluno desenvolva suas potencialidades, construindo o seu conhecimento pela participação/interação e buscando aplicações dos assuntos estudados na disciplina.</li> <li>✓ Entender a estrutura dos conceitos básicos apresentados e, a partir disto, resolver os diversos tipos de problemas envolvendo os conteúdos e as equações estudadas.</li> <li>✓ Oportunizar que ao aluno se expresse nas diferentes linguagens: gráfica, matemática, escrita e oral.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Grandezas escalares e vetoriais. Unidades de medida. Leis de Newton. Energia e conservação da energia mecânica. Conservação do momento linear. Hidrostática.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a física: mecânica: ensino médio.</b> São Paulo: Ática, 2012. v. 1.</li> <li>II. MARTINI, Gloria.; SPINELLI, Walter.; REIS, Hugo Carneiro.; SANT'ANNA, Blaidi. <b>Conexões com a Física.</b> 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v.1.</li> </ol>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>III. RAMALHO, Francisco.; NICOLAU, Toletto.; SOARES, Antonio. <b>Os Fundamentos da Física.</b> São Paulo: Moderna, 2009. v. 1.</p>
	<b>Complementar</b>
	<p>I. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. <b>Física 1: mecânica.</b> 7. ed. São Paulo: Edusp, 2001.</p> <p>II. HEWITT, Paul. <b>Física conceitual.</b> Trad. Trieste Ricci e Maria Helena Gravina – 9. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2002.</p> <p>III. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da.; ÀLVARES, Beatriz Alvarenga. <b>Curso de física:</b> 6. ed. São Paulo: Scipione, 2005. v. 1. (Coleção Curso de Física).</p> <p>IV. SAMPAIO, José Luiz.; CALÇADA, Caio Sérgio. <b>Física:</b> 3. ed. São Paulo: Atual, 2008. volume único.</p> <p>V. VALADARES, Eduardo de Campos. <b>Física mais que divertida.</b> 3.ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012.</p>

## Primeiro Ano

### BIOLOGIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivos Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fornecer subsídios para desenvolver no aluno uma visão sistêmica da vida a partir da compreensão dos processos bioquímicos celulares, da formação dos sistemas biológicos e de seus níveis de organização, estimulando a observação e a busca de meios para formalizar e interpretar relações que se estabelecem no ambiente.</li> <li>✓ Buscar uma integração dos diferentes saberes que constituem as outras disciplinas de modo a propiciar o estudante desenvolver habilidades que sirvam para o exercício de intervenções e julgamentos.</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- ✓ Enfocar a temática ambiental nas ações cotidianas para incentivar o educando a proteger e melhorar o ambiente em que está inserido.

**Objetivos Específicos**

- ✓ Conhecer e diferenciar os níveis de organização da vida, da célula à biosfera;
- ✓ Identificar as substâncias químicas que compõem uma célula reconhecendo as funções por elas executadas;
- ✓ Identificar a organização celular como característica fundamental de todas as formas vivas;
- ✓ Reconhecer os processos de transformação de energia fundamentais à vida.
- ✓ Identificar as principais diferenças entre as células animais e vegetais.
- ✓ Compreender os mecanismos de funcionamento das diferentes organelas celulares identificando a importância do seu papel no organismo.
- ✓ Diferenciar a reprodução assexuada e sexuada.
- ✓ Identificar a reprodução sexuada como fonte de variabilidade genética;
- ✓ Reconhecer as estruturas relacionadas ao processo da reprodução humana e as modificações que ocorrem no corpo;
- ✓ Discutir a gravidez na adolescência e as formas de contracepção e de prevenção das principais doenças transmitidas sexualmente.
- ✓ Identificar e caracterizar tecidos animais e vegetais.

**Ementa**

As questões ambientais e a atualidade brasileira. Introdução à Biologia. Níveis de Organização dos seres vivos. A Química da Célula. A composição química elementar da célula. A água e os sais minerais. Os glicídios. Os lipídios. As proteínas. As enzimas. Os ácidos nucleicos. As vitaminas. Aspectos relacionados à nutrição humana, como alimentação equilibrada e saudável. Citologia. A célula, uma unidade biológica. A célula e suas estruturas. A célula vegetal. A membrana celular. A fisiologia da membrana.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Diferenciações da superfície celular. O citoplasma. O complexo golgiense. Os lisossomos. Os ribossomos e a síntese proteica. Os plastídios e a fotossíntese. As mitocôndrias e o reprocessamento de energia na célula. Estruturas não membranosas da célula. O núcleo da célula. Divisões celulares: mitose e meiose. Reprodução e embriologia. A gametogênese. A fecundação. A formação do embrião. Reprodução e sobrevivência. Histologia, o estudo dos tecidos. A organização dos tecidos. Os tecidos epiteliais. Os tecidos conjuntivos. Os tecidos musculares. O tecido nervoso. Os tecidos vegetais de formação. Os tecidos vegetais permanentes.

#### Básica

- I. LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. volume único.
- II. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2009. volume único.
- III. AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **Biologia das células: origem da vida, citologia e histologia, reprodução e desenvolvimento, ensino médio**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 464 p. 1.série, volume 1.

#### Referências Bibliográficas

#### Complementar

- I. USBERCO, J.; SALVADOR, E.; BENABOU, J. E. **A composição dos alimentos: a química envolvida na alimentação**. São Paulo: Saraiva, 2004. 79 p. (Coleção Química no corpo humano).
- II. MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 365 p.
- III. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. + 1 CD-Rom
- IV. HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. H. **Energia e meio ambiente**. 4. ed. da tradução norte-americana. São Paulo: Cengage



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- Learning, 2011. 724 p.
- V. GUYTON, A. C.; HALL, J. E; MARINHO JUNIOR, A. (Trad).  
**Tratado de fisiologia médica.** 11. ed. Rio de Janeiro:  
Elsevier, 2006. 1115 p.

## Primeiro Ano

### HISTÓRIA

**Carga Horária**

60 Horas

**Objetivos**

#### Objetivo Geral

Compreender as experiências sociais, culturais, tecnológicas, políticas e econômicas da humanidade em sua dimensão histórica, enfatizando a compreensão da diversidade humana como pré-requisito ao exercício da democracia e da tolerância.

#### Objetivos Específicos

- ✓ Interpretar fontes documentais de natureza diversa compreendendo as relações de saber/poder envolvidas em sua produção.
- ✓ Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos.
- ✓ Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.
- ✓ Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.
- ✓ Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.
- ✓ Atuar sobre os processos de Construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Situar as diversas produções da cultura nos contextos históricos de sua constituição e significação.</li> <li>✓ Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Conceitos Básicos da História. Pré-história: as origens africanas da humanidade (Lei nº 11.645/2008) Antiguidade Oriental. Antiguidade Clássica. O Escravismo na Antiguidade Clássica: conceito e preconceito. Civilizações Pré-Colombianas: a contribuição cultural indígena (Lei nº 11.645/2008). Mundo Árabe. África Antiga (Lei nº 11.645/2008). Feudalismo. Transição Feudalismo/Capitalismo. Formação dos Estados Modernos. Expansão Marítima e a descoberta do Novo Mundo – ênfase nos aspectos relacionados ao encontro cultural e as contribuições das diversas etnias na composição da nação brasileira (Lei nº 11.645/2008). Renascimento. Reforma.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. COTRIM, Gilberto. <b>História Global: Brasil e Geral</b>. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. volume 1.</li> <li>II. SCHMIDT, M. <b>Nova História Crítica</b>. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.</li> <li>III. VAINFAS, Ronaldo et al. <b>História: das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas</b>. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. vol. 1.</li> </ol> <p><b>Complementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. MOTA, Myriam Becho. E BRAICK, Patrícia Ramos. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio</b>. São Paulo: Editora Moderna, 2005.</li> <li>II. MORAES, J. G. V. <b>História Geral e do Brasil</b>. São Paulo, Editora Atual, 2003.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>III. PETTA, N. L.; OJEDA, E. A. B. <b>História:</b> uma abordagem integrada. São Paulo: Editora Moderna, 1997.</p> <p>IV. SILVÉRIO, Valter R. <b>Síntese da Coleção História Geral da África:</b> pré-história ao século XVI. Brasília, DF: MEC, UNESCO, São Carlos: UFSCar, 2013.</p> <p>V. SILVÉRIO, Valter R. <b>Síntese da Coleção História Geral da África:</b> século XVI ao século XX. Brasília, DF: MEC, UNESCO, São Carlos: UFSCar, 2013.</p>
--	---

### Primeiro Ano

### FILOSOFIA

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	Inserir os alunos no universo do pensamento racional e fundamentado. Desenvolver a reflexão filosófica em torno da origem da filosofia e de sua peculiaridade. Apresentar as diversas concepções de filosofia. Constituir uma introdução às principais áreas da filosofia. Apresentar a periodização da filosofia em sua história, bem como a caracterização de cada escola e período. Identificar as diversas teorias acerca da questão do conhecimento ao longo do processo histórico. Compreender a relação entre sujeito e objeto na relação do conhecimento. Introduzir a origem da lógica entre os gregos e indicar as principais ferramentas do pensamento lógico. Desenvolver as competências cognitiva, expressiva e discursiva, no tocante à manifestação da atividade filosófica no âmbito gnosiológico.
<b>Ementa</b>	Saber mítico. Passagem do mito à Filosofia. Condições históricas da gênese da Filosofia. Natureza e formas do saber filosófico. Pensamento filosófico grego. Principais períodos da História da Filosofia. A questão do conhecimento. As formas de conhecimento.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	O problema da verdade. A questão do método. Percepção, memória, imaginação, linguagem e pensamento. Conhecimento e lógica.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. CHAUI, Marilena. <b>Iniciação à Filosofia</b>: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.</li> <li>II. COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. <b>Fundamentos de filosofia</b>. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</li> <li>III. REALE, Giovanni. <b>História da filosofia, 1</b>: antiguidade e idade média. São Paulo: Paulus, 1990.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. GOMPERZ, Theodor. <b>Os pensadores da Grécia</b>: história da filosofia antiga: v.1: filosofia Pré-socrática. São Paulo: Ícone, 2011.</li> <li>II. GOMPERZ, Theodor. <b>Os pensadores da Grécia</b>: história da filosofia antiga - filosofias socrática e platônica. São Paulo: Ícone, 2013. volume 2.</li> <li>III. PLATÃO. <b>A república</b>: Livro VII . 2. ed. -. Brasília, DF: Ed. da UnB, 1996.</li> <li>IV. PLATÃO. <b>Apologia de Sócrates</b>: precedido de, Sobre a piedade (Êutifron) ; e seguido de, Sobre o dever (Críton) . Porto Alegre: L&amp;PM, 2009.</li> <li>V. DESCARTES, Rene. <b>Discurso do método</b>. São Paulo: M. Fontes, 2003. 102 p.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Primeiro Ano</b>	
<b>GEOGRAFIA</b>	
<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivos Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cartografar e/ou identificar as linguagens cartográficas, percebendo-as como possibilidade de representação social.</li> <li>✓ Compreender as dinâmicas e os processos naturais do sistema terrestre e as suas implicações na sociedade.</li> <li>✓ Analisar os problemas ambientais e suas implicações no cotidiano, percebendo a sociedade como transformadora do espaço geográfico.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ler e interpretar mapas;</li> <li>✓ Analisar diferentes linguagens cartográficas;</li> <li>✓ Comparar e interpretar mapas e gráficos, selecionando dados quantitativos que possam ser qualitativamente aproveitados;</li> <li>✓ Distinguir os principais eventos paleobiogeográficos da terra;</li> <li>✓ Compreender a dinâmica interna do planeta Terra;</li> <li>✓ Compreender a morfogênese e morfodinâmica do relevo;</li> <li>✓ Diferenciar tempo e clima;</li> <li>✓ Compreender a dinâmica climática terrestre, inter-relacionando os eventos meteorológicos e fenômenos climáticos presentes no cotidiano;</li> <li>✓ Compreender o relevo brasileiro, sua gênese e os múltiplos processos que intervêm no modelado terrestre;</li> <li>✓ Perceber a participação da sociedade na modelagem do relevo terrestre, relacionando natureza, sociedade e tecnologia;</li> <li>✓ Comparar as diferentes classificações do relevo brasileiro, compreendendo os critérios nelas utilizados;</li> <li>✓ Compreender os processos pedogenéticos visando a conservação e manejo dos solos;</li> </ul>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os recursos hídricos e seus múltiplos usos, reconhecendo sua importância e fragilidades ambientais;</li> <li>✓ Compreender o ciclo hidrológico e a sociedade como transformadora deste processo;</li> <li>✓ Identificar os biomas e formações vegetais brasileiros relacionando-os com a ocupação e uso do solo;</li> <li>✓ Refletir sobre a necessidade de unidades de conservação;</li> <li>✓ Debater as conferências ambientais globais.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>1. Cartografia. Sistema Terra-Sol-Lua; Localização e orientação; Coordenadas geográficas; Fusos horários; Horário de verão. Mapas: Evolução dos mapas; Escalas; Projeção cartográfica; Cartografia temática; Tecnologias modernas aplicadas à cartografia. 2. Dinâmicas e processos naturais. Paleobiogeografia. Introdução à geologia; Ciclo das Rochas; Deriva continental e tectônica de placas; Estrutura geológica brasileira. Geomorfologia e ambiente: Morfogênese e morfodinâmica do relevo; Taxonomia das unidades estruturais do Brasil. Introdução à climatologia: atmosfera terrestre; Fatores e elementos climáticos; Circulação geral da atmosfera; eventos meteorológicos; Classificações climáticas; Climas do Brasil; Fenômenos climáticos. Mudanças climáticas e irregularidade do clima: arenização, desertificação; secas, enchentes; efeito estufa, aquecimento global. Pedologia: processos e fatores de formação do solo; Intemperismo, erosão e conservação de solos. Recursos hídricos: Ciclo hidrológico; Bacias hidrográficas, redes de drenagem e aquíferos; Bacias hidrográficas brasileiras e impactos ambientais. Biomas e formações vegetais: classificação e características; Biomas e formações vegetais do Brasil. Domínios morfoclimáticos. Unidades de conservação. Problemas ambientais. Conferências ambientais globais.</p>
<b>Referências</b>	<b>Básica</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Bibliográficas

- I. MARTINELLI, Marcello. Gráficos e mapas: construa-os você mesmo . São Paulo: Moderna, 1998. 120 p.
- II. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia **Geral do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 2ª Edição. São Paulo: Editora Scipione, 2014. volume 1.
- III. TEIXEIRA, Wilson; TOLEDO, M. Cristina Motta de; FAIRCHILD, Thomas Rich; TAIOLI, Fabio. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

Complementar

- I. AB SABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- II. AYOADE, J. O. **Introdução a Climatologia para os Trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.
- III. GALETI, Paulo Anestar. **Conservação do solo**: reflorestamento, clima. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1971. 279 p.
- IV. PORTO-GONCALVES, C. W. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2004.
- V. SUERTEGARAY, Dirce. **Terra**: Feições ilustradas. Porto Alegre: EdUfrgs, 2003.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Primeiro Ano</b>	
<b>SOCIOLOGIA</b>	
<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Introduzir os alunos ao arcabouço teórico-metodológico da Sociologia, com intuito de fomentar o pensamento crítico e coerente acerca das relações sociais.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer as principais teorias sociológicas;</li> <li>✓ Conhecer os principais teóricos da Sociologia;</li> <li>✓ Discutir o estatuto científico da Sociologia.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Conhecimento científico e conhecimento de senso comum. As origens da Sociologia. Os objetos da Sociologia. As teorias e os teóricos clássicos da Sociologia.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></div> <p>I. ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. <b>Sociologia</b>: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013. volume único.</p> <p>II. ARON, Raymond. <b>As etapas do pensamento sociológico</b>. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. (Coleção Tópicos).</p> <p>III. GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b>. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 847 p.</p> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></div> <p>I. BAUMAN, Zygmunt. <b>Identidade</b>: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.</p> <p>II. BAUMAN, Zygmunt. <b>Modernidade Líquida</b>. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>III. BRYM, R.J. et al. <b>Sociologia</b>: sua bússola para um novo mundo. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.</p> <p>IV. PANSANI, C. <b>Pequeno dicionário de sociologia</b>. Campinas (SP): Capola Livros, 1998.</p> <p>V. RODRIGUES, A. T. <b>Sociologia da educação</b>. 6 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.</p>
--	--

### Primeiro Ano

### EMPREENDEDORISMO

Carga Horária	30 Horas
Objetivos	Conhecer e compreender conceitos ligados ao empreendedorismo, observar e identificar oportunidades de negócios. Fornecer ao aluno, conceitos teóricos básicos que possibilitem a compreensão das principais dimensões do empreendedorismo e do comportamento empreendedor. Facilitar o desenvolvimento de um olhar macro e holístico do ambiente de negócios.
Ementa	O comportamento e o perfil empreendedor. O intraempreendedorismo ou empreendedorismo corporativo e o planejamento da carreira. Oportunidade de negócios, criatividade, inovação e a visão empreendedora: análise de cases de sucesso. As StartUps.
	<b>Básica</b>
Referências Bibliográficas	<p>I. DEGEN, Ronald Jean. <b>O empreendedor</b>: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson, 2009.</p> <p>II. COBRA, Marcos. <b>Marketing Básico</b>. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>III. CHIAVENATO, Idalberto. <b>Teoria Geral da Administração</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Complementar	
	<p>I. ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; AMBONI, Nério. <b>Teoria Geral da Administração</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>II. DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios</b>. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008.</p> <p>III. MASIERO, Gilmar. <b>Introdução à Administração de Empresas</b>. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>IV. VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. <b>Fundamentos de Economia</b>. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>V. DRUCKER, Peter Ferdinand. <b>Tecnologia, administração e sociedade</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</p>

Primeiro Ano	
LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL	
<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer e utilizar estruturas comunicativas básicas em Língua Espanhola, contemplando as quatro habilidades: ouvir, falar, ler e escrever.</li> <li>✓ Aprofundar a competência comunicativa vista como um conjunto de componentes linguísticos, sociolinguísticos e pragmáticos relacionados tanto ao conhecimento e habilidades necessários ao processamento da comunicação quanto a sua organização e acessibilidade, assim como sua relação com o uso;</li> <li>✓ Realizar atividades de compreensão auditiva que</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>despertem o aluno para a entonação, o ritmo e a fluência da Língua Espanhola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desenvolver a competência (inter) pluricultural;</li> <li>✓ Aprimorar a compreensão oral como uma forma de aproximação;</li> <li>✓ Exercitar a produção oral, também de forma a permitir que o aprendiz se situe no discurso do outro, assuma o turno e se posicione como falante da nova língua, considerando, igualmente, as condições de produção e as situações de enunciação do seu discurso;</li> <li>✓ Promover a compreensão leitora, com o propósito de levar a reflexão efetiva sobre o texto lido;</li> <li>✓ Desenvolver a produção escrita, de forma a que o estudante possa expressar suas ideias e sua identidade, situando-se como quem tem algo a dizer, em outra língua, a partir do conhecimento da sua realidade e do lugar que ocupa na sociedade.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ementa</b></p>	<p>Introdução à Língua Espanhola e ao entorno sociocultural em que a língua se insere. Esquemas e reflexões gramaticais: o alfabeto; sinais de pontuação; artigos, contrações, eufonia; pronomes pessoais; presente do indicativo; advérbios de lugar, de tempo e de quantidade; numerais, conjunções copulativas e disjuntivas. Vocabulários temáticos: saudações; corpo humano; profissões; família; casa; alimentos; vestuário, dias da semana; meses; horas. Compreensão auditiva e leitora: interpretação de diferentes gêneros textuais; treinamentos de escuta e de pronúncia; produção de pequenos textos. Elementos da cultura: diversidade étnica e cultural na América do Sul. Conteúdos interdisciplinares: história e cultura afro-brasileira; os indígenas; os ciganos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Referências Bibliográficas</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>I. BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda; SOTO BALBÁS, Marcial. <b>Dicionário espanhol-português/ português-</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p><b>espanhol.</b> São Paulo: FTD, [200-?].</p> <p>II. GRAMÁTICA de español paso a paso: con ejercicios. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>III. OSMAN, Soraia et. al. <b>Enlaces:</b> español para jóvenes brasileños. Vol.1. 3ed. Cotia- SP: Macmillan, 2013.</p>
	<b>Complementar</b>
	<p>I. BERLITZ SCHOLLS OF LANGUAGES OF AMERICA. <b>Espanhol:</b> para viagem e dicionário . São Paulo: Siciliano, 1999</p> <p>II. CALLEGARI, Marília Vasques. <b>Comunicación:</b> lectura, interpretación y escritura. São Paulo, SP: Ática, 2007.</p> <p>III. MARTÍN, Ivan. <b>Síntesis:</b> curso de lengua española. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>IV. MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de espanhol para brasileiros.</b> 4 ed. São Paulo, Saraiva, 2011.</p> <p>V. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES. <b>Señas:</b> diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p>

**Primeiro Ano**

**PESQUISA CIENTÍFICA**

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer os princípios e passos fundamentais da metodologia e da pesquisa científica;</li> <li>✓ Incentivar a formação do hábito de estudo e leitura trabalhada com método;</li> <li>✓ Desenvolver habilidades de compilar, sistematizar e apresentar dados, experiências e situações relacionadas às práticas cotidianas, visando exercitar a prática profissional;</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprender a elaborar trabalhos escolares/relatórios aplicando a metodologia científica, cujas especificações estarão de acordo com as normas adotadas pelo curso;</li> <li>✓ Propiciar uma orientação inicial com a finalidade de auxiliar na elaboração do relatório final de estágio curricular.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Desenvolvimento da curiosidade para a investigação científica. Estabelecimento de relações entre os métodos de estudo e leitura e o processo de construção do saber. Estudo das regras para elaborar e apresentar trabalhos científicos.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. FURASTÉ, Pedro Augusto. <b>Normas técnicas para o trabalho científico</b>: com explicitação das normas da ABNT. 15. ed. reform. e atual. Porto Alegre: [s.n.], 2010. 239 p.</li> <li>II. PERROTTA, Claudia. <b>Um texto pra chamar de seu</b>: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004, 155.</li> <li>III. BACHELARD, Gaston. <b>O Novo espírito científico</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000. 151 p. (Biblioteca Tempo universitário; 12)</li> </ol> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. ALVES, Rubem. <b>Filosofia da ciência</b>: introdução ao jogo e suas regras. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009. 223 p. (Leituras filosóficas).</li> <li>II. COSTA, Sergio Francisco. <b>Método científico</b>: os caminhos da investigação. São Paulo: HARBRA, 2001. 103 p.</li> <li>III. AZEVEDO, Israel Belo de. <b>O prazer da produção científica</b>: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Hagnos, 2001.</li> </ol>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>205p.</p> <p>IV. GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.</p> <p>V. DEMO, Pedro. <b>Pesquisa: princípio científico e educativo</b>. 14. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 124 p.</p>
--	---

<b>Segundo Ano</b>	
<b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA</b>	
<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	Compreender e usar a Língua Portuguesa como elemento gerador de significação e organização do mundo e da própria identidade, promovendo a articulação das diferenças e semelhanças entre a língua oral e a língua escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, desenvolvendo e ampliando a competência linguística de modo a saber usar adequadamente a língua em diferentes situações ou contextos.
<b>Ementa</b>	Romantismo: prosa e verso. Realismo e Naturalismo. Parnasianismo e Simbolismo. Contribuição e aspectos da cultura afro-brasileira, africana e indígena no Romantismo, Realismo, Naturalismo e Parnasianismo e Simbolismo (Lei nº 10.639/2003). Morfologia: classe de palavras. Morfossintaxe: termos essenciais e acessórios da oração. Gêneros discursivos. A elaboração da dissertação (utilizando-se a abordagem de temas transversais, tais como: a valorização do idoso e meio ambiente); argumentação e persuasão; a articulação textual.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	I. AMARAL, Emília et al. <b>Novas palavras: nova edição</b> . São Paulo: FTD, 2010. volume 2.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- II. CEREJA, Wilson Roberto; COCCHAR, Tereza. **Português linguagens**. 9.ed. São Paulo: Atual, 2013. volume 2.
- III. NICOLA, José de. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 2007.

### Complementar

- I. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da língua portuguesa**. 5. ed. São Paulo: Academia Brasileira de Letras, 2009.
- II. BECHARA, Evanildo. **Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara: atualizado pelo novo acordo ortográfico**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011.
- III. CASSANY, Daniel. **Oficina de textos: compreensão leitora e expressão escrita em todas as disciplinas e profissões**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- IV. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17.ed. São Paulo. Ática, 2010.
- V. TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Verbos: guia prático de emprego e conjugação**. 5. ed. -. São Paulo: Scipione, 1999.
- VI. TERRA, Ernani; NICOLA, José de; CAVALLETE, Floriana Toscano. **Português para o ensino médio: língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

## Segundo Ano

### EDUCAÇÃO FÍSICA

**Carga Horária**      60 Horas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Objetivos</b>	<p>Proporcionar o aprimoramento técnico nas atividades e/ou esportes, oportunizando uma maior qualidade na execução das mesmas. Proporcionar ao aluno condições básicas para a prática de diferentes esportes. Avaliar a importância da atividade física na prevenção e tratamento da obesidade. Conhecer a importância do alongamento e flexibilidade. Avaliar e acompanhar o desenvolvimento das condições físicas. Proporcionar condições para que o aluno tenha a capacidade de discutir e modificar regras. Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas potencialidades físicas.</p>
<b>Ementa</b>	<p><b>Atividade Física e Saúde:</b> Obesidade. Dietas. Flexibilidade e Alongamento. Exame biométrico. Índice de Massa Corporal. Testes de aptidão física: 50 m lançados, Impulsão Horizontal, Força de braço, Força abdominal, Teste de Cooper, Flexibilidade. Exercícios físicos: tipos, ritmo, carga, frequência, local, hidratação, alimentação. Sistema muscular e esquelético. <b>Atividade Física e Esporte:</b> Atletismo: corridas de meio fundo: 800 metros rasos; lançamento de disco; salto em altura. Voleibol: saque tipo tênis, cortada, bloqueio, defesa, levantamento, cobertura, sistema de jogo 4X2, jogo. Basquete: finta, lançamento, cruzamento, jump, sistema defensivo, marcação individual, sistema ofensivo, posições – ala, armador, pivô -, jogo. Handebol: finta, lançamento, cruzamento, marcação, pivô, sistema defensivo 5X1, sistema ofensivo para arremesso para alas e armadores, jogo. Futsal: finta, cruzamento, técnica do goleiro, sistema defensivo, marcação individual, defesa meia-guarda, sistema contra-ataque, jogo. <b>Atividades Recreativas e de lazer:</b> Jogos de Salão: Xadrez, Tênis de Mesa, Dominó, dama, trilha; Jogos de quadra e campo: Futsal, Voleibol, Futebol de campo e suíço, Basquetebol, Handebol, taco, frescobol; Gincana esportiva/cultural; Caminhadas.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>I. FERNANDES, José Luiz. <b>Atletismo:</b> Saltos. São Paulo: Epu, 2001.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- II. MCARDLE, W.; KATCH, F.; KATCH, V. **Nutrição para o desporto e exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara & Koogan. 2001
- III. NAHAS, Markus V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina, PR: Midiograf, 2013.
- IV. SIMÕES, Antônio Carlos. **Handebol Defensivo**. São Paulo: Phorte e Editora, 2002.

#### Complementar

- I. AMERICAN SPORT EDUCATION PROGRAM. **Ensinando basquetebol para jovens**. Ed. Manole, 2002.
- II. BORSARI, José Roberto. **Voleibol: Aprendizagem e Treinamento- Um Desafio Constante**. EPU, 2012
- III. CARRAVETTA, Elio. **O jogador de Futebol: Técnicas, Treinamento e Rendimento**. Porto Alegre, Mercado Aberto, 2001.
- IV. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE SALÃO. Regras Oficiais. Disponível:
- V. <[http://www.cbfs.com.br/2009/cbfs/Livro\\_Nacional\\_de\\_Regras\\_2013\\_.pdf](http://www.cbfs.com.br/2009/cbfs/Livro_Nacional_de_Regras_2013_.pdf)> Acesso: 18 ago.2014
- VI. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA BASQUETEBOL. Regras Oficiais. Disponível em:
- VII. <<http://www.cbb.com.br/PortalCBB/Arbitragem/Regras?tp=FaIse>> Acesso: 18 ago.2014
- VIII. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA VOLEIBOL. Regras Oficiais. Disponível em:< <http://www.cbv.com.br/v1/cobrav/regas.asp>> Acesso: 18 ago. 2014
- IX. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. Regras Oficiais. Disponível: <<http://www.cbat.org.br/regas/>> Acesso: 18 ago. 2014



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>X. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA HANDEBOL. Regras Oficiais. Disponível: &lt;</p> <p>XI. <a href="http://www.brazilhandebol.com.br/noticias_detalhes.asp?id=27182">http://www.brazilhandebol.com.br/noticias_detalhes.asp?id=27182</a> &gt; Acesso: 18 ago.2014</p> <p>XII. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. Regras Oficiais. Disponível: &lt;<a href="http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VBwfY_IdWSo">http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VBwfY_IdWSo</a>&gt; Acesso: 18 ago. 2014.</p> <p>XIII. LUCENA, Ricardo Ferreira. <b>Futsal e a Iniciação</b>. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.</p> <p>XIV. VIEL, E., ESNAULT, M. <b>Lombalgias e cervicalgias da posição sentada</b>. São Paulo: Manole, 2000.</p>
--	--

## Segundo Ano

### LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Compreender a estrutura e o funcionamento básico de uma língua estrangeira moderna.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar no universo que o cerca as línguas estrangeiras (o Inglês) que cooperam nos sistemas de comunicação, percebendo-se como parte integrante de um mundo plurilíngue.</li> <li>✓ Vivenciar uma experiência de comunicação humana, refletindo no seu dia a dia, nos costumes e maneira de agir e interagir.</li> <li>✓ Reconhecer que o acesso desta língua ou mais línguas lhe</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>possibilita acesso à bem culturais da humanidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Construir conhecimento sistêmico sobre a organização textual e sobre como e quando utilizar a linguagem, nas situações de comunicação, tendo como base os conhecimentos da língua materna.</li> <li>✓ Construir consciência e consciência crítica dos usos que se fazem da língua estrangeira que está aprendendo.</li> <li>✓ Utilizar outras habilidades comunicativas de modo a poder atuar em situações diversas.</li> <li>✓ Ler e valorizar a leitura como fonte de informação e prazer, utilizando-a como meio de acesso ao mundo do trabalho e dos estudos avançados.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Proporcionar ao aluno uma abertura social pelo contato com uma língua universalmente usada de forma escrita e falada. Ampliar sua cultura linguística (habilidades de leitura e escrita) através do estudo de estruturas básicas da Língua Inglesa. Vocabulário geral e específico da área de estudo com apoio na estruturação gramatical.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. DIAS, Reinides. <b>Prime 2: inglês para o Ensino Médio /</b> Reinildes Dias, Leina Jucá, Raquel Faria. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.</li> <li>II. MARTINEZ, R. <b>Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2000.</li> <li>III. OXFORD. <b>Dicionário Oxford Escolar para estudantes brasileiros de inglês: Português-Inglês/InglêsPortuguês.</b> 2.ed., New York: Oxford University Press, 2007.</li> </ol> <p><b>Complementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. ALIANDRO, H. (Org.). <b>Dicionário inglês-português com mais de 26.000 palavras e expressões.</b> Barcelona: Rio de Janeiro: Alfa, Salvat, 1982.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>II. IGREJA, J. R. A. <b>Falsoscognatos</b>: looks can be deceiving! . São Paulo: DISAL, 2005.</p> <p>III. <b>GRAMÁTICA prática do inglês</b>: um guia para quem tem medo da gramática inglesa. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.</p> <p>IV. OLIVEIRA, A. <b>English of course</b>: 2º grau. São Paulo: Scipione, 1992.</p> <p>V. PERRI, E. M. L.; HERRERO, M. C. <b>Go ahead</b>: book one. São Paulo, SP: FTD, 1988.</p>
--	---

## Segundo Ano

### MATEMÁTICA

<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Utilizar conceitos matemáticos adequadamente para a interpretação, resolução e contextualização de problemas nos campos da matemática e aplicados a área técnica, desenvolvendo habilidades de organização lógica, de argumentação e de análise.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interpretar corretamente as representações matemáticas e utilizar adequadamente a linguagem simbólica;</li> <li>✓ Aplicar os conceitos matemáticos nas situações do cotidiano, bem como utilizar Instrumentos de medição e desenho e realizar a conversão de medidas;</li> <li>✓ Contextualizar, interpretar e resolver problemas dos conteúdos, relacionando a matemática com a área técnica;</li> <li>✓ Utilizar adequadamente as tecnologias educacionais e materiais concretos, reconhecendo suas possibilidades.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Trigonometria: relações no triângulo retângulo. Funções



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	trigonométricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Noções de geometria plana. Geometria Espacial. Análise combinatória e probabilidade.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. IEZZI, Gelson. ET al. <b>Matemática: Ciência e Aplicações</b>. 2ª Serie. Dois ed. São Paulo: Atual, 2004.</li> <li>II. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto. <b>Matemática Completa</b>. 2ª Serie. 2 ed. São Paulo: FTD, 2005.</li> <li>III. DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática: contexto &amp; aplicações</b>. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013. Volume 2.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. DOLCE, Oswaldo; POMPEO, Jose Nicolau. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial: posição e métrica</b>. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005.</li> <li>II. IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: trigonometria</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. vol. 3.</li> <li>III. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. vol. 1.</li> <li>IV. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JR. <b>Matemática fundamental – uma nova abordagem</b>. Vol. Único. São Paulo: FTD, 2011.</li> <li>V. RIBEIRO, Jackson. <b>Matemática: ciência, linguagem e tecnologia</b>. 2. série. Sao Paulo: Sicione: 2010.</li> </ol>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Segundo Ano</b>	
<b>QUÍMICA</b>	
<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar diferentes tipos de reações químicas;</li> <li>✓ Transcrever e expressar reações químicas, utilizando para isso a linguagem e simbologia química;</li> <li>✓ Equacionar as reações químicas para que as mesmas adquiram significado quantitativo, atendendo as Leis Ponderais da Química;</li> <li>✓ Estabelecer relações matemáticas entre produtos e reagentes (relações do tipo mol/massa; massa/massa; mol/mol; mol/volume; mol/número de átomos);</li> <li>✓ Calcular o rendimento de reações químicas e identificar entre produtos e reativos, os compostos limitantes da reação;</li> <li>✓ Caracterizar os tipos de soluções, bem como desenvolver cálculos titulométricos.</li> <li>✓ Estudar a cinética química das reações e os fatores que alteram a velocidade reacional;</li> <li>✓ Compreender os conceitos de pH e pOH (indicadores, escala e cálculos);</li> <li>✓ Estudar os conceitos básicos da eletroquímica.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Reações químicas: reação e equação química. Oxidação e redução. Cálculo estequiométrico. Termoquímica e reações. Soluções: introdução ao estudo das soluções; caracterização e tipologia; concentração das soluções; soluções coloidais. Noções de Química Analítica. Cinética química: velocidade das reações; equilíbrio químico e equilíbrio iônico; pH e pOH; noções básicas de eletroquímica; estudo introdutório da condutibilidade elétrica em soluções e suas aplicações.</p>
<b>Referências</b>	Básica



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Bibliográficas</b>	<p>I. FONSECA, M.R.M. <b>Completamente química</b>: físico-química. São Paulo: FTD, 2001.</p> <p>II. SANTOS, W.L.P. et al. <b>Química e Sociedade</b>: São Paulo: Nova Geração, 2005. volume único.</p> <p>III. SARDELLA, A. <b>Curso de química</b>. 25 ed. São Paulo, SP: Ática, 2002.</p>
	<b>Complementar</b>
	<p>I. CARVALHO, G. C. <b>Química moderna</b>. V 2. São Paulo, SP: Scipione, 1995.</p> <p>II. COVRE, G.J. <b>Química total</b>. São Paulo, SP: FTD, 2001.</p> <p>III. MATEUS, A.L. <b>Química na cabeça</b>. Belo Horizonte: UFMG, 2001.</p> <p>IV. MORTIMER, E.F.; MACHADO, A.H. <b>Química para o ensino médio</b>. São Paulo: Scipione, 2002.</p> <p>V. SARDELLA, A.; FALCONE, M. <b>Química</b>. São Paulo: Ática, 2007.</p>

## Segundo Ano

### FÍSICA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Compreender do ponto de vista qualitativo e quantitativo os princípios do calor, as leis da termodinâmica, e saber relaciona-los a situações do cotidiano. Entender os fenômenos ópticos, ondulatórios e acústicos e saber relaciona-los a situações do cotidiano.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>✓ Oportunizar situações de ensino-aprendizagem, para que o</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>aluno desenvolva suas potencialidades, construindo o seu conhecimento pela participação/interação e buscando aplicações dos assuntos estudados na disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entender a estrutura dos conceitos básicos apresentados e, a partir disto, resolver os diversos tipos de problemas envolvendo os conteúdos e as equações estudadas.</li> <li>✓ Oportunizar que ao aluno se expresse nas diferentes linguagens: gráfica, matemática, escrita e oral.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Termologia e Termodinâmica. Conceitos básicos de Óptica e Ondas. Radiação do corpo negro.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. GASPAR, Alberto. <b>Física 2: ondas, óptica e termodinâmica</b>. 2. ed. São Paulo: Ática, 2009.</li> <li>II. MARTINI, Gloria; SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro; SANT'ANNA, Blaidi. <b>Conexões com a Física</b>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v.2.</li> <li>III. RAMALHO, Francisco, NICOLAU, Toletto e Soares, ANTONIO. <b>Os Fundamentos da Física</b>. São Paulo: Moderna, 2009. volume 2.</li> </ol> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. <b>Física 2: física térmica, óptica</b>. 5. ed.-. São Paulo: Edusp, 2000.</li> <li>II. HEWITT, Paul. <b>Física conceitual</b>. Trad. Trieste Ricci e Maria Helena Gravina – 9. ed. PortoAlegre: Bookmann, 2002.</li> <li>III. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga. <b>Curso de Física</b>. v. 2.6. ed. -. São Paulo: Scipione, 2006. (Coleção Curso de Física).</li> <li>IV. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. <b>Física: volume</b></li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008.
- V. VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida**. 3.ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012.

## Segundo Ano

### BIOLOGIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivos Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Possibilitar ao aluno a compreensão da diversificação das espécies como resultado de um processo evolutivo, identificando os diversos graus de complexidade dos seres vivos e, dessa forma, desenvolver habilidades necessárias para a compreensão do papel do homem na natureza.</li> <li>✓ Buscar uma integração dos diferentes saberes que constituem as outras disciplinas de modo a propiciar o estudante desenvolver habilidades que sirvam para o exercício de intervenções e julgamentos.</li> <li>✓ Enfocar a temática ambiental nas ações cotidianas para incentivar o educando a proteger e melhorar o ambiente em que está inserido.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender a classificação e a organização dos seres vivos dentro de uma sistemática envolvendo características anatômicas, fisiológicas, comportamentais e moleculares;</li> <li>✓ Utilizar critérios científicos para realizar a classificação</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>de organismos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caracterizar o vírus como ser ou não vivo;</li> <li>✓ Reconhecer as principais características dos representantes de cada um dos Reinos de seres vivos, identificando especificidades relacionadas às condições ambientais.</li> <li>✓ Estabelecer comparações e diferenças relacionadas à função das estruturas envolvidas na fisiologia animal e vegetal.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>A diversidade entre os seres vivos. Nomenclatura e classificação dos seres vivos. Os domínios biológicos. Vírus. Os reinos da Natureza: Monera, Protocista, Fungi, Plantae: plantas avasculares e vasculares, Animalia e seus principais filos: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata e Chordata. A classificação dos cordados: protocordados, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Anatomia e fisiologia dos sistemas: nutrição e digestão, respiração, circulação e transporte, excreção, glândulas endócrinas e seus hormônios. O sistema nervoso. Os órgãos dos sentidos. Temas em Educação Ambiental: a conservação da biodiversidade.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 5px;"><b>Básica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia dos organismos</b>: a diversidade dos seres vivos, anatomia e fisiologia de plantas e animais. 2. ed. São Paulo (SP): Moderna, 2004.</li> <li>II. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>Biologia</b>: ensino médio, volume único. São Paulo (SP): Ática, 2009.</li> <li>III. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <b>Biologia</b>, volume único. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</li> </ol> <p style="background-color: black; color: white; padding: 5px;"><b>Complementar</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>I. AMABIS, Jose Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia dos organismos:</b> a diversidade dos seres vivos, anatomia e fisiologia de plantas e animais. 2. ed. São Paulo (SP): Moderna,</p> <p>II. BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; KOEPPEN, Bruce M; STANTON, Bruce A (Ed). <b>Berne &amp; Levy:</b> fisiologia. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Mosby, 2009. xiv, 844 p.</p> <p>III. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H. <b>Energia e meio ambiente.</b> 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xx, 724 p.</p> <p>IV. MOYES, Christopher D. <b>Princípios de fisiologia animal.</b> 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.</p> <p>V. TAIZ, Lincoln. <b>Fisiologia vegetal.</b> 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.</p>
--	---

## Segundo Ano

### HISTÓRIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Compreender as experiências sociais, culturais, tecnológicas, políticas e econômicas da humanidade em sua dimensão histórica, enfatizando a compreensão da diversidade humana como pré-requisito ao exercício da democracia e da tolerância.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>✓ Interpretar fontes documentais de natureza diversa compreendendo as relações de saber/poder envolvidas em sua produção.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos.</li> <li>✓ Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.</li> <li>✓ Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.</li> <li>✓ Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.</li> <li>✓ Atuar sobre os processos de Construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos.</li> <li>✓ Situar as diversas produções da cultura nos contextos históricos de sua constituição e significação.</li> <li>✓ Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ementa</b></p>	<p>Absolutismo. Mercantilismo – ênfase no tráfico negreiro como elemento de acumulação de capital e como elemento explicativo para compreensão da história da África e da miscigenação brasileira (Lei nº 11.645/2008). Revolução Industrial. Iluminismo. Revoluções Burguesas (Revolução Inglesa, Revolução Francesa e Independência dos EUA). Colonização da América e da África. Brasil Colônia. Brasil Colônia: a formação do povo mestiço brasileiro (Lei nº 11.645/2008). As ideias liberais do Século XIX. Segunda Revolução Industrial. As ideias Socialistas do Século. Imperialismo.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Referências Bibliográficas</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>I. COTRIM, Gilberto. <b>História Global: Brasil e Geral</b>. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. vol. 2.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- II. SCHMIDT, M. **Nova História Crítica**. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.
- III. VAINFAS, Ronaldo et al. **História: o longo século XIX**. Vol. 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

### Complementar

- I. MORAES, J.G.V. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Editora Atual, 2003.
- II. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. **História: das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Editora Moderna, 2005.
- III. PETTA, N.L.; OJEDA, E.A.B. **História: uma abordagem integrada**. São Paulo: Editora Moderna, 2003.
- IV. SILVÉRIO, Valter R. **Síntese da Coleção História Geral da África: pré-história ao século XVI**. Brasília, DF: MEC, UNESCO, São Carlos: UFSCar, 2013.
- V. SILVÉRIO, Valter R. **Síntese da Coleção História Geral da África: século XVI ao século XX**. Brasília, DF: MEC, UNESCO, São Carlos: UFSCar, 2013.

## Segundo Ano

### FILOSOFIA

**Carga Horária**

60 Horas

**Objetivos**

Introduzir as noções de política e sociedade civil e apresentar os principais fundamentos da história da filosofia política. Apresentar as diferenças entre ética e moral e compreender os significados da liberdade como construção de ética humana. Possibilitar um discernimento ético acerca das questões políticas presentes nas sociedades contemporâneas. Desenvolver uma educação para a conscientização reflexiva, baseada no exercício da convivência





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	democrática, através do diálogo franco e livre e do compartilhamento dos diferentes saberes. Instigar o senso pessoal de autonomia na própria atuação social. Preparar os discentes para a vida política, dando-lhes condições para compreender um pouco mais sobre a realidade em que estão inseridos. Mobilizar para a importância das questões éticas para o ser humano, sociedade e meio ambiente.
<b>Ementa</b>	Natureza e formas do saber ético. Passagem do saber ético à ética. Ética e moral. Virtude e felicidade. Liberdade, autonomia e determinismo. A ética ao longo da história do pensamento humano. Concepções de justiça e responsabilidade social. Direitos humanos. Processo de Envelhecimento e Valorização do Idoso. Natureza e formas da filosofia política. Principais teóricos do pensamento político. Teorias sobre a origem do estado. O ideal político dos gregos. A democracia política. Regimes políticos. Relações entre comunidade e poder. Liberdade e igualdade política. Política e ideologia. Esfera pública e privada. Questões contemporâneas de ética e política.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></p> <p>I. CHAUI, Marilena. <b>Iniciação à Filosofia</b>: ensino médio. São Paulo: Ática, 2012.</p> <p>II. COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. <b>Fundamentos de filosofia</b>. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>III. REALE, Giovanni. <b>História da filosofia</b>: 1: antiguidade e idade média. São Paulo, SP: Paulus, 1990.</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></p> <p>I. DE CRESCENZO, Luciano. <b>História da filosofia medieval</b>. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.</p> <p>II. GOMPERZ, Theodor. <b>Os pensadores da Grécia</b>: história da</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>filosofia antiga: <b>filosofias socrática e platônica</b>. São Paulo: Ícone, 2013. v.2.</p> <p>III. MARCONDES, Danilo. <b>Textos básicos de ética: de Platão a Foucault</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.</p> <p>IV. REALE, Giovanni; ANTISERI, D. <b>História da Filosofia</b>. 4. ed. - Spinoza a Kant. São Paulo: Paulus, 2004</p> <p>V. REALE, Giovanni; ANTISERI, D. <b>História da Filosofia</b>, 3: do humanismo a Descartes. São Paulo: Paulus, 2004.</p>
--	---

## Segundo Ano

### GEOGRAFIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p><b>Objetivos Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analisar o espaço geográfico a partir dos conceitos de território, poder e cultura nas suas múltiplas escalas;</li> <li>✓ Compreender a formação do espaço mundial contemporâneo;</li> <li>✓ Analisar a industrialização como uma das produtoras do espaço geográfico;</li> <li>✓ Analisar a produção energética atual.</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Problematizar as dinâmicas de formação do espaço mundial;</li> <li>✓ Analisar a configuração da atual geopolítica mundial;</li> <li>✓ Refletir sobre a dinâmica do capitalismo e as suas implicações;</li> <li>✓ Compreender a Divisão Internacional do Trabalho como resultado de mudanças técnicas, econômicas e das relações sociais;</li> <li>✓ Analisar as relações sociais que fundamentam a existência da Divisão Internacional do Trabalho;</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os diferentes sistemas de produção no capitalismo e no socialismo;</li> <li>✓ Refletir sobre as contradições criadas pelo processo de globalização;</li> <li>✓ Relacionar a atual fase do processo de globalização ao neoliberalismo;</li> <li>✓ Analisar o processo de globalização como produtor e produto do espaço geográfico;</li> <li>✓ Compreender o processo de transformação da indústria capitalista moderna em suas diferentes fases;</li> <li>✓ Perceber a industrialização como uma das produtoras dos espaços urbano e rural;</li> <li>✓ Compreender a formação e configuração da indústria brasileira;</li> <li>✓ Identificar as diferentes formas de produção energética e suas aplicabilidades na sociedade;</li> <li>✓ Analisar a produção, a distribuição, a crescente demanda por energia e os impactos ambientais decorrentes dessa produção.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p><b>1. Mundo Contemporâneo: Economia e Geopolítica.</b> Dinâmica do capitalismo e reestruturação territorial: O desenvolvimento capitalista e a construção da economia-mundo; Modelo de acumulação fordista; Pós-fordismo e a acumulação flexível; Mundialização do capital. Globalização: Aspectos econômicos e políticos da dinâmica de globalização e organização econômica e política do território. O comércio internacional; Reestruturação da DIT. Sistema internacional e organizações internacionais. Processos de integração regional: blocos econômicos. Os conflitos do mundo contemporâneo</p> <p><b>2. Industrialização e Geopolítica.</b> Geografia das indústrias: Revolução industrial e a reordenação espacial da sociedade moderna; Modelos de industrialização - Reino Unido, França, Estados Unidos, Alemanha, Japão, União soviética e a Rússia, China e países emergentes. Paradigma técnico-científico moderno e os problemas ambientais e locais do espaço industrial. A crise do padrão, as inovações tecnológicas e a nova espacialidade. Brasil: Industrialização e Política Econômica. Formação e reconfiguração da</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>estrutura industrial brasileira: desconcentração industrial e os novos padrões de localização industrial. Economia brasileira contemporânea. <b>3.</b> A produção mundial de energia. Matriz energética. A produção de energia no Brasil.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<p>I. CASTRO, Iná Elias de. <b>Geografia e política:</b> território, escala de análise e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</p> <p>II. SANTOS, Milton. <b>Por uma outra Globalização:</b> do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.</p> <p>III. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. <b>Geografia Geral do Brasil:</b> espaço geográfico e globalização. 2ª Edição. São Paulo: Editora Scipione, 2014. volume 2.</p>
	<b>Complementar</b>
	<p>I. BENKO, Georges. <b>Economia, espaço e globalização:</b> na aurora do século XXI. São Paulo: Hucitec, 2005.</p> <p>II. CARLOS, Ana Fani. <b>Espaço e Indústria.</b> São Paulo: Contexto, 2000.</p> <p>III. CASTELLS, Manuel. <b>A Sociedade em rede.</b> 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.</p> <p>IV. SANTOS, Milton. <b>A natureza do espaço:</b> Técnica Tempo, Razão Emoção. São Paulo: EDUSP, 2008.</p> <p>V. RUA, João. et al. <b>Para ensinar geografia.</b> Rio de Janeiro, Access, 1993.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Segundo Ano</b>	
<b>SOCIOLOGIA</b>	
<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Possibilitar a compreensão de aspectos culturais e de diversidade, das relações estabelecidas no mundo do trabalho e das transformações no consumo da sociedade moderna.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entender e valorizar as diferentes manifestações culturais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade;</li> <li>● Compreender as transformações do mundo trabalho;</li> <li>● Compreender as dinâmicas do consumo na sociedade capitalista e as consequências ambientais desse processo.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	A relação sociedade e indivíduo. Instituições sociais: família (processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso), escola, religião, cultura e trabalho.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. <b>Sociologia</b>: volume único: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013</li> <li>II. ARON, Raymond. <b>As etapas do pensamento sociológico</b>. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. (Coleção Tópicos).</li> <li>III. GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b>. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 847 p.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BAUMAN, Zygmunt. <b>Identidade</b>: entrevista a Benedetto</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>Vecchi. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.</p> <p>II. BAUMAN, Zygmunt. <b>Modernidade Líquida</b>. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.</p> <p>III. BRYM, R.J. et al. <b>Sociologia: sua bússola para um novo mundo</b>. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.</p> <p>IV. PANSANI, C. <b>Pequeno dicionário de sociologia</b>. Campinas (SP): Capola Livros, 1998.</p> <p>V. RODRIGUES, A. T. <b>Sociologia da educação</b>. 6 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.</p>
--	---

## Segundo Ano

### EMPREENDEDORISMO

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p>Facilitar a compreensão por parte do educando a respeito da estrutura de um plano de negócios. Conduzir a compreensão e ao conhecimento do Ciclo de Vida Organizacional.</p> <p>Desenvolver conceitos de planejamento e gestão. Oferecer ao aluno, através da apresentação de diversas ferramentas e técnicas administrativas, um leque de diferentes alternativas de abordagens acerca da gestão das organizações.</p>
<b>Ementa</b>	<p>O ciclo e vida organizacional. A Inovação e o Espírito Empreendedor. Estrutura do Plano de Negócios. A Gestão Empreendedora. A mudança, a cultura e o clima organizacional. O Planejamento Estratégico: Visão; Missão; Valores; Metas; Objetivos; Estratégias Organizacionais Emergentes e Planejadas: matriz SWOT, matriz BCG. Ciclo de Vida do Produto; Teoria dos 4 "P"s do Marketing: Produto, Preço, Praça (distribuição) e Propaganda (comunicação). Ciclo PDCA. Metodologia 5W2H.</p>
<b>Referências</b>	Básica



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Bibliográficas</b>	<p>I. CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução à teoria geral da administração</b>. 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>II. DEGEN, R. J. <b>O empreendedor: empreender como opção de carreira</b>. São Paulo: Pearson, 2009.</p> <p>III. DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo: transformando ideias em negócios</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Complementar</b></p> <p>I. ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; AMBONI, Nério. <b>Teoria Geral da Administração</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>II. COBRA, Marcos. <b>Marketing Básico</b>. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>III. DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios</b>. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008.</p> <p>IV. MASIERO, Gilmar. <b>Introdução à Administração de Empresas</b>. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>V. VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. <b>Fundamentos de Economia</b>. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>

## Segundo Ano

### LÍNGUA ESTRANGEIRA (ESPAÑHOL)

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	✓ Conhecer a língua espanhola aplicada no trato das questões interpessoais e empresariais associadas ao mundo do trabalho, desenvolvendo as quatro habilidades comunicativas:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>ouvir, falar, ler e escrever.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Transitar pelos idiomas, realizando uma reflexão da própria língua, redefinindo a identidade do aluno-sujeito, tornando-o mais autônomo, capaz de interagir com pessoas de diferentes culturas e modos de pensar e agir;</li> <li>✓ Aprofundar a competência comunicativa vista como um conjunto de componentes linguísticos, sociolinguísticos e pragmáticos relacionados tanto ao conhecimento e habilidades necessários ao processamento da comunicação quanto a sua organização e acessibilidade, assim como sua relação com o uso;</li> <li>✓ Realizar atividades de compreensão auditiva que despertem o aluno para a entonação, o ritmo e a fluência da Língua Espanhola;</li> <li>✓ Desenvolver a competência (inter) pluricultural;</li> <li>✓ Aprimorar a compreensão oral como uma forma de aproximação;</li> <li>✓ Exercitar a produção oral, também de forma a permitir que o aprendiz se situe no discurso do outro, assuma o turno e se posicione como falante da nova língua, considerando, igualmente, as condições de produção e as situações de enunciação do seu discurso;</li> <li>✓ Promover a compreensão leitora, com o propósito de levar a reflexão efetiva sobre o texto lido;</li> <li>✓ Desenvolver a produção escrita, de forma a que o estudante possa expressar suas ideias e sua identidade, situando-se como quem tem algo a dizer, em outra língua, a partir do conhecimento da sua realidade e do lugar que ocupa na sociedade.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ementa</b></p>	<p>Ampliação do estudo das estruturas da Língua Espanhola e do contexto sociocultural em que a língua se insere. <b>Esquemas e reflexões gramaticais: verbos:</b> modo imperativo; pretéritos e futuros do modo indicativo; perífrases verbais; pronomes indefinidos. <b>Vocabulários temáticos:</b> os animais; a cidade; os esportes, o comércio; meios de transporte e comunicação; viagens; <b>Compreensão auditiva e leitora:</b> interpretação de diferentes</p>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	gêneros textuais; treinamentos de escuta e de pronúncia; produção de textos. <b>Elementos da cultura:</b> diversidade étnica e cultural na América Central. <b>Conteúdos interdisciplinares:</b> história e cultura afro-brasileira; os indígenas; os ciganos.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda; SOTO BALBÁS, Marcial. <b>Dicionário espanhol-português/português-espanhol.</b> São Paulo: FTD, [200-?].</li> <li>II. GRAMÁTICA de español paso a paso: con ejercicios. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</li> <li>III. OSMAN, Soraia et al. <b>Enlaces:</b> español para jóvenes brasileños. Vol.2. 3.ed. Cotia- SP: Macmillan, 2013.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BERLITZ SCHOLLS OF LANGUAGES OF AMERICA. <b>Espanhol:</b> para viagem e dicionário. São Paulo: Siciliano, 1999</li> <li>II. CALLEGARI, Marília Vasques. <b>Comunicación:</b> lectura, interpretación y escritura. São Paulo, SP: Ática, 2007.</li> <li>III. MARTÍN, Ivan. <b>Síntesis:</b> curso de lengua española. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2009.</li> <li>IV. MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de espanhol para brasileiros.</b> 4 ed. São Paulo, Saraiva, 2011.</li> <li>V. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES. <b>Señas:</b> diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Segundo Ano</b>	
<b>PESQUISA CIENTÍFICA</b>	
<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender os conceitos envolvidos na atividade científica: o que caracteriza o conhecimento científico?</li> <li>✓ Compreender a metodologia científica: noções de prova, experimento, hipótese, lei e teoria.</li> <li>✓ Ilustrar o conhecimento teórico com exemplos da história: quando surgiu a ciência? Como o conhecimento científico foi caracterizado nos diferentes períodos históricos?</li> <li>✓ Conhecer as diversas técnicas de pesquisa (observação, descrição, comparação, análise e síntese) e seus tipos (pesquisa bibliográfica, descritiva, experimental, exploratória).</li> <li>✓ Pôr em prática e familiarizar-se com o conhecimento anterior através da elaboração de pequenos trabalhos.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Bases conceituais da atividade científica. Metodologia científica. Elementos de história da ciência. Técnicas de pesquisa.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BERVIAN, P.A; CERVO, A.L.; DA SILVA, R. <b>Metodologia científica</b> - 6. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>II. BRAGA, M; GUERRA, A; REIS, J. C. <b>Breve História da Ciência Moderna</b> (5 volumes). 3. ed. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.</li> <li>III. LAKATOS, E. M; MARCONI, M. de A. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b>. 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. ALVES. R. <b>Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e a</b></li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**suas regras.** 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

- II. ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico.** 10. ed.- São Paulo: Atlas, 2010.
- III. CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense: 1993.
- IV. KNELLER, G. F. **A Ciência como Atividade Humana.** Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Edusp, 1980.
- V. MAGALHÃES, G. **Introdução à Metodologia da Pesquisa.** São Paulo: Ática, 2005.
- VI. PERROTTA, Claudia. **Um texto pra chamar de seu:** preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**Terceiro Ano**

**LÍNGUA PORTUGUESE E LITERATURA BRASILEIRA**

<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	Compreender e usar a Língua Portuguesa como elemento gerador de significação e organização do mundo e da própria identidade, promovendo a articulação das diferenças e semelhanças entre a língua oral e a língua escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos, desenvolvendo e ampliando a competência linguística de modo a saber usar adequadamente a língua em diferentes situações ou contextos.
<b>Ementa</b>	Novas perspectivas estéticas e movimentos de vanguarda europeia. Pré-Modernismo. Modernismo. Literatura Contemporânea. Contribuição e aspectos da cultura afro-brasileira, africana e indígena nas novas perspectivas estéticas do Modernismo (Lei nº 10.639/2003). Período Simples e Período Composto. Concordância e regência verbal e nominal. Crase. Colocação Pronominal. Pontuação. Ortografia. Gêneros discursivos aplicados ao Exame Nacional do Ensino Médio. O texto persuasivo. A dissertação (desenvolvida a partir de temas da atualidade).
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></p> <p>I. AMARAL, Emília et al. <b>Novas palavras</b>: nova edição. São Paulo: FTD, 2010. volume 3.</p> <p>II. CEREJA, Wilson Roberto; GUIMARÃES, Tereza Analia Cochar. <b>Português linguagens</b>, 9.ed. São Paulo: Atual, 2013. volume 3.</p> <p>III. NICOLA, José de. <b>Literatura brasileira</b>: das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 2007.</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>I. ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. <b>Vocabulário ortográfico da língua portuguesa</b>. 5. ed. São Paulo: Academia Brasileira de Letras, 2009.</p> <p>II. BORBA, Francisco S. (Org.). <b>Dicionário Unesp do português contemporâneo</b>. Curitiba: Editora Piá, 2011.</p> <p>III. BOSI, Alfredo. <b>História concisa da literatura brasileira</b>. 44. ed. São Paulo: Cultrix, 2006</p> <p>IV. CASSANY, Daniel. <b>Oficina de textos: compreensão leitora e expressão escrita em todas as disciplinas e profissões</b>. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>V. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17.ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>VI. TERRA, Ernani; NICOLA, José de; CAVALLETE, Floriana Toscano. <b>Português para o ensino médio: língua, literatura e produção de textos</b>. São Paulo: Scipione, 2002.</p>
--	--

### Terceiro Ano

### EDUCAÇÃO FÍSICA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p>Aprimorar os fundamentos básicos das modalidades, incluindo noções de sistemas táticos de jogo. Avaliar e acompanhar o desenvolvimento das condições físicas. Proporcionar ao aluno condições básicas para a prática de diferentes esportes. Identificar as diferentes formas de sistemas de disputas de competições esportivas. Analisar a influência da mídia na prática de atividades físicas e esportes. Analisar as implicações do uso de anabolizantes, relacionados aos padrões de corpo impostos pela sociedade atual. Entender o esporte como um meio de inclusão e integração social, respeitando os limites e as diferenças individuais.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Ementa</b>	<p><b>Atividade Física e Saúde:</b> Doping. Anabolizantes. Esporte e Mídia. Fair Play. Lesões no esporte: Fratura, luxação, entorse, distensão muscular, contratura muscular. Exame biométrico. Índice de Massa Corporal. Testes de aptidão física: 50 m lançados, Impulsão Horizontal, Força de braço, Força abdominal, Teste de Cooper, Flexibilidade. Exercícios físicos: tipos, ritmo, carga, frequência, local, hidratação, alimentação. <b>Atividade Física e Esporte:</b> Atletismo: lançamento do dardo, salto triplo, revezamento 4 x 100. Voleibol: sistema de jogo 5X1, líbero, sistema defensivo, regras, arbitragem, jogo. Basquete: trabalho de pivô, infiltração, corta luz, noções de marcação por zona, sistema defensivo 2X3, regras, arbitragem, jogo. Handebol: duplo ritmo trifásico, infiltrações, contra-ataque, superioridade numérica, movimentação ofensiva pivô, sistema de jogo 4X2, goleiro, regras, arbitragem, jogo. Futsal: goleiro linha, movimentação em lateral e cobrança de escanteio, regras, arbitragem, jogo. Organização desportiva: elaboração de tabelas de eliminatória simples e dupla. Jogos adaptados: voleibol sentado. <b>Atividades Recreativas e de lazer:</b> Jogos de Salão: Xadrez, Tênis de Mesa, Dominó, dama, trilha; Jogos de quadra e campo: Futsal, Voleibol, Futebol de campo e suíço, Basquetebol, Handebol, taco, frescobol; Gincana esportiva/cultural; Caminhadas.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></p> <p>I. ALLSEN, Philip E; HARRISON, Joyce M; VANCE, Barbara. <b>Exercício e qualidade de vida:</b> Uma Abordagem Personalizada. Manole. 2001.</p> <p>II. COSTA, Claiton Frazzon; SAAD, Michel. <b>Futsal –</b> movimentações defensivas e ofensivas. Florianópolis: Visual Books. 2005</p> <p>III. FERNANDES, José Luiz. <b>Atletismo:</b> lançamentos e arremessos. São Paulo: Edusp, 1978.</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- I. BAIANO, Adilson. **Voleibol** – Sistemas e Táticas. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
- II. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL DE SALÃO. Regras Oficiais. Disponível: <[http://www.cbfs.com.br/2009/cbfs/Livro\\_Nacional\\_de\\_Regras\\_2013\\_.pdf](http://www.cbfs.com.br/2009/cbfs/Livro_Nacional_de_Regras_2013_.pdf)> Acesso: 18 ago.2014
- III. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA BASQUETEBOL. Regras Oficiais. Disponível em:< <http://www.cbb.com.br/PortalCBB/Arbitragem/Regras?tpt=False> > Acesso: 18 ago.2014
- IV. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA VOLEIBOL. Regras Oficiais. Disponível em:< <http://www.cbv.com.br/v1/cobrav/regras.asp>> Acesso: 18 ago. 2014
- V. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. Regras Oficiais. Disponível: <<http://www.cbat.org.br/regras/> > Acesso: 18 ago. 2014
- VI. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA HANDEBOL. Regras Oficiais. Disponível: <
- VII. [http://www.brasilhandebol.com.br/noticias\\_detalhes.asp?id=27182](http://www.brasilhandebol.com.br/noticias_detalhes.asp?id=27182) > Acesso: 18 ago.2014
- VIII. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. Regras Oficiais. Disponível: < [http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VBwfY\\_IdWSo](http://www.cbf.com.br/arbitragem/comissao-publicacoes/livro-de-regras-2013-2014-portugues#.VBwfY_IdWSo) > Acesso: 18 ago. 2014.
- IX. FERREIRA, A E DE ROSE, D. **Basquetebol** - Técnicas e Táticas: uma abordagem didático-pedagógico. São Paulo: Edusp, 1987.
- X. FLEGEL, Melinda J. **Primeiros socorros no esporte**. São Paulo: Manole, 2002
- XI. MATTHIESEN, Sara Quenzer. **Atletismo**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara. 2007



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>XII. WINNICK, Joseph. <b>Educação física e esportes adaptados</b>. São Paulo: Manole, 2004</p> <p>XIII. Organização de Competições - Torneios e Campeonatos. Rio de Janeiro: Sprint, 2007</p>
--	--

### Terceiro Ano

### LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Compreender a estrutura e o funcionamento básico de uma língua estrangeira moderna.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar no universo que o cerca as línguas estrangeiras (o Inglês) que cooperam nos sistemas de comunicação, percebendo-se como parte integrante de um mundo plurilíngue.</li> <li>✓ Vivenciar uma experiência de comunicação humana, refletindo no seu dia a dia, nos costumes e maneira de agir e interagir.</li> <li>✓ Reconhecer que o acesso desta língua ou mais línguas lhe possibilita acesso à bem culturais da humanidade.</li> <li>✓ Construir conhecimento sistêmico sobre a organização textual e sobre como e quando utilizar a linguagem, nas situações de comunicação, tendo como base os conhecimentos da língua materna.</li> <li>✓ Construir consciência e consciência crítica dos usos que se fazem da língua estrangeira que está aprendendo.</li> <li>✓ Utilizar outras habilidades comunicativas de modo a poder atuar em situações diversas.</li> <li>✓ Ler e valorizar a leitura como fonte de informação e prazer, utilizando-a como meio de acesso ao mundo do trabalho e</li> </ul>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	dos estudos avançados.
<b>Ementa</b>	Estruturas básicas, desenvolvimento de competência a comunicativa de nível pré-intermediário em língua inglesa. Revisão e consolidação de vocabulário, estruturas linguísticas e funções comunicativas de nível básico. Processo de leitura e compreensão das estratégias.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. DIAS, Reinides. <b>Prime 3: inglês para o Ensino Médio</b>. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010.</li> <li>II. MUNHOZ, R. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo II</b>. 1. ed. reform. e rev. São Paulo: Centro Paula Souza: Texto novo, 2004.</li> <li>III. OXFORD. <b>Dicionário Oxford Escolar para estudantes brasileiros de inglês: Português-Inglês/Inglês</b></li> <li>IV. PORTUGUÊS. 2ª.ed., New York: Oxford University Press, 2007.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. LAMB, Charles; LAMB, Mary. <b>Contos de Shakespeare</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1964. 296 p. (Coleção cata-vento)</li> <li>II. HEWINGS, Martin. <b>Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced students of english</b>. 2. ed. Cambridge: University Press, 2005.</li> <li>III. SOUZA, Adriana Grade Fiori (Et. al.). <b>Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental</b>. 2. ed. São Paulo: Disal, 2005. 203 p.</li> <li>IV. OLIVEIRA, A. <b>English of course: 2º grau</b>. São Paulo: Scipione, 1992.</li> <li>V. PERRI, E. M. L.; HERRERO, M. C. <b>Go ahead: book one</b>. São Paulo, SP: FTD, 1988.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Terceiro Ano</b>	
<b>MATEMÁTICA</b>	
<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Utilizar conceitos matemáticos adequadamente para a interpretação, resolução e contextualização de problemas nos campos da matemática e aplicados a área técnica, desenvolvendo habilidades de organização lógica, de argumentação e de análise.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interpretar corretamente as representações matemáticas e utilizar adequadamente a linguagem simbólica;</li> <li>✓ Aplicar os conceitos matemáticos nas situações do cotidiano, bem como utilizar Instrumentos de medição e desenho e realizar a conversão de medidas;</li> <li>✓ Contextualizar, interpretar e resolver problemas dos conteúdos, relacionando a matemática com a área técnica;</li> <li>✓ Utilizar adequadamente as tecnologias educacionais e materiais concretos, reconhecendo suas possibilidades.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Matemática financeira. Estatística. Geometria analítica: estudo de ponto, reta e circunferência. Números Complexos. Polinômios e equações algébricas.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. IEZZI, Gelson. ET al. <b>Matemática: Ciência e Aplicações</b>. 3ª Série. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2004</li> <li>II. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto. <b>Matemática Completa</b>. 3ª Serie. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- III. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto & aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. Volume 3.

**Complementar**

- I. FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier **Da Matemática aula por aula**. São Paulo: FTD, 2000. volume único.
- II. GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JR. **Matemática fundamental** – uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2011. volume único.
- III. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. volume 7.
- IV. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. volume 1.
- V. IEZZI, Gelson.; HAZZAN, Samuel.; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de Matemática Elementar**: Matemática comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2010.
- VI. RIBEIRO, Jackson. **Matemática**: ciência, linguagem e tecnologia. 3ª série. São Paulo: Sicione: 2013.

**Terceiro Ano**

**QUÍMICA**

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os principais grupamentos orgânicos, suas estruturas, propriedades e funções químicas.</li> <li>✓ Compreender os mecanismos das reações químicas orgânicas.</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estudar os compostos orgânicos biológicos (biomoléculas).</li> <li>✓ Identificar a aplicabilidade prática da química orgânica na indústria plástica, petroquímica e no desenvolvimento sustentável.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Química Orgânica: compostos orgânicos – conceitos, composição e propriedades; estrutura geral dos compostos orgânicos. Funções Orgânicas: grupos de compostos orgânicos; polímeros – petroquímica e plásticos; funções mistas – estrutura e comportamento químico de açúcares, proteínas, gorduras, vitaminas e ácidos nucleicos.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. FONSECA, M. R. M. <b>Completamente química</b>: química orgânica. São Paulo: FTD, 2001.</li> <li>II. PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. volume 3.</li> <li>III. SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. <b>Química e sociedade</b>. São Paulo: Nova Geração, 2008.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. CARVALHO, G. C. <b>Química moderna</b>. São Paulo, SP: Scipione, 1995. volume 3.</li> <li>II. COVRE, G. J. <b>Química total</b>. São Paulo, SP: FTD, 2001.</li> <li>III. MATEUS, A. L. <b>Química na cabeça</b>. Belo Horizonte: UFMG, 2001.</li> <li>IV. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. <b>Química para o ensino médio</b>. São Paulo: Scipione, 2002.</li> <li>V. SARDELLA, A. <b>Química</b>: volume único. 5. ed. São Paulo: Ática, 2007.</li> </ol>
<b>Terceiro Ano</b>	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>FÍSICA</b>	
<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo Geral</b></p> <p>Organizar, comparar e reelaborar os conhecimentos adquiridos sobre a eletrostática, eletrodinâmica e magnetismo no sentido de compreender os fenômenos naturais e os dispositivos eletromagnéticos, além dos novos conceitos produzidos pela Física do século XX.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Oportunizar situações de ensino-aprendizagem, para que o aluno desenvolva suas potencialidades, construindo o seu conhecimento pela participação/interação e buscando aplicações dos assuntos estudados na disciplina.</li> <li>✓ Entender a estrutura dos conceitos básicos apresentados e, a partir disto, resolver os diversos tipos de problemas envolvendo os conteúdos e as equações estudadas.</li> <li>✓ Oportunizar que ao aluno se expresse nas diferentes linguagens: gráfica, matemática, escrita e oral.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	Carga elétrica e processos de eletrização. Estudo qualitativo de força, campo e potencial elétricos. Tensão, corrente e resistência elétrica. Circuitos elétricos. Magnetismo e conceitos de eletromagnetismo. Elementos da mecânica quântica.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a física:</b> eletromagnetismo e física moderna: ensino médio. São Paulo: Ática, 2012. volume 3.</li> <li>II. MARTINI, Gloria.; SPINELLI, Walter.; REIS, Hugo Carneiro.; SANT'ANNA, Blaidi. <b>Conexões com a Física.</b> 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. volume 3.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

III. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Os fundamentos da Física**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 3 v.

#### Complementar

- I. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Física 3: eletromagnetismo**. 5.ed. São Paulo: Edusp, 2001.
- II. HEWITT, Paul. **Física conceitual**. Trad. Trieste Ricci e Maria Helena Gravina – 9. ed. PortoAlegre: Bookmann, 2002.
- III. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2005. v. 3. (Coleção Curso de Física).
- IV. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física: volume único**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2008.
- V. VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida**. 3.ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012.

### Terceiro Ano

#### BIOLOGIA

**Carga Horária** 90 Horas

#### Objetivos

##### Objetivos Gerais

- ✓ Propiciar condições para que o educando compreenda a vida como manifestação de sistemas organizados e integrados, em constante interação com o ambiente físico-químico;
- ✓ Reconhecer que os sistemas vivos perpetuam-se por meio da reprodução e da hereditariedade, modificam-se no tempo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

em função do processo evolutivo;

- ✓ Caracterizar a diversidade da vida nos diferentes níveis (genético, celular, espécies, ecossistemas);
- ✓ Identificar as ações humanas que interferem nos ambientes, ameaçando a biodiversidade e as condições de vida do planeta.
- ✓ Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas da ciência (biologia) e tecnologia;
- ✓ Conhecer os fundamentos básicos da investigação científica e elaborar relatórios de atividades práticas (aulas de campo, laboratório e experimentos);
- ✓ Reconhecer que os avanços científicos são historicamente construídos e não são politicamente neutros, portanto identificar o caráter ético do conhecimento científico;
- ✓ Dominar os conhecimentos biológicos fundamentais para participar dos debates polêmicos da sociedade;
- ✓ Utilizar adequadamente, na forma escrita e oral, símbolos, códigos e a nomenclatura técnico-científica;
- ✓ Capacitar para a consulta, análise e interpretação de textos, tabelas, gráficos, figuras, fotos;
- ✓ Contribuir para a melhoria na leitura, escrita, interpretação de textos;
- ✓ Reconhecer que os fenômenos naturais são o resultado da conexão entre os fatores químicos, físicos e biológicos e por meio da matemática esses fenômenos podem ser explicados e quantificados;
- ✓ Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade;
- ✓ Enfocar a temática ambiental nas ações cotidianas para incentivar o educando a proteger e melhorar o ambiente em que está inserido.

**Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar os diferentes níveis de organização do material genético no núcleo celular (cromatina, cromossomos, DNA, Genes);
- ✓ Reconhecer que a estrutura do material genético é a mesma



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

em qualquer espécie viva, diferenciando-se em quantidade e na sequência dos nucleotídeos;

- ✓ Conceituar mitose e meiose e compreender as principais diferenças entre esses processos de divisão celular;
- ✓ Compreender que erros na separação dos cromossomos durante a meiose, para formar os gametas, geram anomalias cromossômicas numéricas nos indivíduos, após a fecundação;
- ✓ Compreender que a ação dos genes se dá pelo controle da síntese de proteínas (transcrição, tradução);
- ✓ Compreender que as mutações genéticas são alterações na sequência dos genes, que podem ser favoráveis ou prejudiciais às espécies, atuando na variabilidade genética/evolução/seleção natural;
- ✓ Conhecer as aplicações tecnológicas do conhecimento da Genética Molecular, as possibilidades apresentadas para a melhoria da qualidade de vida e os limites éticos;
- ✓ Relacionar a segregação dos cromossomos na meiose à segregação dos fatores hereditários (genes);
- ✓ Conhecer as concepções pré- mendelianas e mendelianas sobre a hereditariedade;
- ✓ Compreender os princípios envolvidos na transmissão das características hereditárias – monoibridismo e diibridismo;
- ✓ Conhecer os casos em que os resultados não correspondem às proporções mendelianas (dominância intermediária, codominância, alelos múltiplos, herança ligada ao sexo, herança quantitativa, linkage);
- ✓ Identificar e utilizar os códigos usados para representar as características genéticas em estudo;
- ✓ Construir heredogramas a partir das características informadas e seu padrão de transmissão;
- ✓ Conhecer e compreender os aspectos da Teoria de Darwin (mutações, adaptação, seleção natural);
- ✓ Compreender os processos que mantêm as condições da vida no planeta: fluxo de energia e ciclos da matéria, regulação das populações (relações ecológicas), sucessão ecológica.
- ✓ Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade de vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade e





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	dos recursos naturais;
<b>Ementa</b>	Fundamentos básicos da Genética: núcleo celular, material genético, divisão celular. Síntese de Proteínas. Mutação gênica. Aplicação do conhecimento da Genética Molecular/Biotecnologias/Engenharia Genética (enzimas de restrição, identificação de pessoas pelo DNA, clonagem, transgênicos). Primeiras ideias sobre hereditariedade; 1ª e 2ª Lei de Mendel; Modificações nas proporções fenotípicas Mendelianas (dominância intermediária, codominância, alelos múltiplos). Heredogramas. Herança Quantitativa; Determinação Cromossômica do Sexo; Herança de genes ligados ao sexo. Teorias sobre a Origem da Vida e Evolução. Fundamentos da Ecologia: conceitos básicos, biomas, estrutura e funcionamento dos ecossistemas, temas ambientais associados à atualidade (perda de biodiversidade, aquecimento global, resíduos sólidos, poluição da água, solo e atmosfera).
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Biologia das populações:</b> genética evolução biológica ecologia. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2008.</li> <li>II. BROCKELMANN, Rita Helena. <b>Conexões com a Biologia.</b> 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013. volume 3.</li> <li>III. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>Biologia:</b> ensino médio. São Paulo (SP): Ática, 2009. volume único.</li> <li>IV. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <b>Biologia.</b> Volume único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- I. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira (Org). **A Questão ambiental:** diferentes abordagens . 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 248 p.
- II. FROTA-PESSOA, Oswaldo; FRAGOSO, Cintia; SANTINI, Maria Angelica. **Genética e evolução.** São Paulo (SP): Scipione, 2001.
- III. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H. **Energia e meio ambiente.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 724 p.
- IV. LEITE, Marcelo. **Os alimentos transgênicos.** São Paulo: PubliFolha, 2000. 89 p.
- V. OTTO, Priscila Guimarães. **Genética básica para veterinária.** 4. ed. São Paulo: Roca, 2006. 284 p.
- VI. QUIRINO, Betania Ferraz. **Revolução dos transgênicos.** Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2008.
- VII. RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p.
- VIII. SOARES, Jose Luis. **Dicionário etimológico e circunstanciado de biologia.** São Paulo, SP: Scipione, 1993. 534p.
- IX. ZAHA, Arnaldo. **Biologia molecular básica.** 3. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.

### Terceiro Ano

### HISTÓRIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<b>Objetivo Geral</b> Compreender as experiências sociais, culturais, tecnológicas, políticas e econômicas da humanidade em sua dimensão histórica,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

ênfatizando a compreensão da diversidade humana como pré-requisito ao exercício da democracia e da tolerância.

**Objetivos Específicos**

- ✓ Interpretar fontes documentais de natureza diversa compreendendo as relações de saber/poder envolvidas em sua produção.
- ✓ Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos.
- ✓ Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.
- ✓ Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.
- ✓ Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.
- ✓ Atuar sobre os processos de Construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos.
- ✓ Situar as diversas produções da cultura nos contextos históricos de sua constituição e significação.
- ✓ Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

**Ementa**

Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa de 1917. Crise de 1929. Ascensão do Nazi-fascismo. Segunda Guerra Mundial. Guerra Fria. Independência da África e Ásia (Pós-Segunda Guerra Mundial). Nova Ordem Mundial (Mundo Pós-Guerra Fria). Brasil Império. Brasil República (República Velha, Era Vargas, Populismo, Ditadura Militar, República Nova ou Redemocratização).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. COTRIM, Gilberto. <b>História Global: Brasil e Geral</b>. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. volume 3</li> <li>II. SCHMIDT, M. <b>Nova História Crítica</b>. São Paulo: Editora Nova Geração, 2007.</li> <li>III. VAINFAS, Ronaldo et al. <b>História</b>. O mundo por um fio: do século XX ao XXI. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. volume 3.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. MORAES, J.G.V. <b>História Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Editora Atual, 2003.</li> <li>II. MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio</b>. São Paulo: Editora Moderna, 1999. volume 2 e 3.</li> <li>III. PETTA, N.L.; OJEDA, E.A.B. <b>História: uma abordagem integrada</b>. São Paulo: Editora Moderna, 2003.</li> <li>IV. SILVÉRIO, Valter R. <b>Síntese da Coleção História Geral da África: pré-história ao século XVI</b>. Brasília: MEC, UNESCO, São Carlos: UFSCar, 2013.</li> <li>V. SILVÉRIO, Valter R. <b>Síntese da Coleção História Geral da África: século XVI ao século XX</b>. Brasília: MEC, UNESCO, São Carlos: UFSCar, 2013.</li> </ol>

**Terceiro Ano**

**FILOSOFIA**

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
----------------------	----------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Objetivos</b>	<p>Apresentar as relações entre filosofia e ciência. Levar o discente à compreensão do que é um conhecimento científico, dando-lhe condições de diferenciar ciência de senso comum. Explicitar que a Ciência, além de satisfazer a natural curiosidade humana, é útil para criar técnicas de dominação da natureza, a fim de que se viva com menos sofrimento. Esclarecer que a pesquisa científica é um patrimônio da humanidade. Desenvolver os vários sentidos da produção artística, identificando as relações entre arte, religião e filosofia. Analisar a produção artística e sua relação com o desenvolvimento das recentes tecnologias e com a economia de mercado. Apresentar e refletir sobre as mais variadas concepções estéticas e suas implicações numa atuação mais crítica e refletida de cada um no dia a dia. Elencar o papel fundamental que a arte possui na vida humana, partindo da premissa que a estética é a responsável pelas atividades mais nobres do homem.</p>
<b>Ementa</b>	<p>Concepções de ciência. Senso comum e ciência. A questão do método científico. História da ciência. Contribuições e limites da ciência. Ciência e ideologia. Ciência e ética. Neurociência. Natureza da arte. Filosofia e arte. Arte e religião. Finalidade da arte. Os desdobramentos do conceito de Belo ao longo da história. Categorias estéticas – feio, belo, sublime, trágico, cômico, grotesco, gosto, etc. Estética e sociedade. Aparência e realidade. Indústria cultural. Filosofia da tecnologia.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></p> <p>I. CHAUI, Marilena. <b>Iniciação à Filosofia</b>: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>II. COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. <b>Fundamentos de filosofia</b>. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>III. REALE, Giovanni; ANTISERI, D. <b>História da Filosofia</b>, 6: de Nietzsche à Escola de Frankfurt. São Paulo: Paulus, 2008.</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>I. ALVES, Rubem. <b>Filosofia da ciência</b>: introdução ao jogo e suas regras. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009.</p> <p>II. KUHN, Thomas S. <b>A estrutura das revoluções científicas</b>. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.</p> <p>III. REALE, Giovanni; ANTISERI, D. <b>História da Filosofia</b>, 7: de Freud à atualidade. 3. ed. São Paulo: Paulus, 2011.</p> <p>IV. REALE, Giovanni; ANTISERI, D. <b>História da Filosofia</b>, 5: do romantismo ao empiriocriticismo. São Paulo: Paulus, 2005.</p> <p>V. VANNI ROVIGHI, Sofia; CAPOVILLA, Ana Pareschi. <b>História da filosofia contemporânea do século XIX à neoescolástica</b>. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2011.</p>
--	--

### Terceiro Ano

### GEOGRAFIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivos Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analisar o fenômeno populacional e suas implicações no espaço geográfico;</li> <li>✓ Posicionar-se criticamente a partir da análise sobre a produção e a reprodução dos espaços urbano e rural. Estes, inter-relacionados, e resultados de processos históricos, sociais, culturais e econômicos, que ocorrem de forma desigual e combinada.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interpretar técnicas aplicadas a análise demográfica do espaço geográfico, visando o entendimento da formação e desenvolvimento das sociedades atuais;</li> <li>✓ Analisar os fatores de repulsão e atração motivadores das migrações e o direcionamento dos fluxos migratórios, bem como</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>a questão do migrante e sua identidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender as transformações, principalmente tecnológicas, associadas ao campo.</li> <li>✓ Debater sobre as relações da agricultura com o desenvolvimento econômico;</li> <li>✓ Problematizar a questão fundiária brasileira e a constante luta pela terra;</li> <li>✓ Aplicar os principais conceitos referentes ao espaço urbano;</li> <li>✓ Tecer considerações sobre os diferentes modos de vida nas metrópoles e os movimentos sociais urbanos;</li> <li>✓ Relacionar os espaços urbano e rural;</li> <li>✓ Compreender os problemas ambientais presentes no espaço urbano e rural.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ementa</b></p>	<p><b>1.</b> O fenômeno populacional. Leitura crítica e os parâmetros clássicos de análise: Crescimento demográfico e vegetativo; taxas de natalidade, mortalidade, fertilidade, fecundidade e expectativa de vida; Crescimento da população e teorias demográficas. Estrutura da população; Pirâmides etárias. Movimentos populacionais: as migrações; migrações no Brasil; êxodo, envelhecimento da população. Índice de desenvolvimento humano. <b>2.</b> O Espaço Rural. Estrutura agrária e relações de trabalho e de produção: Estrutura fundiária; Evolução da propriedade da terra no Brasil e suas relações de produção; A população rural e o trabalhador agrícola; Lei de terras; Estatuto da terra; Reforma Agrária. Conflitos e violência no campo. Desenvolvimento econômico, modernização agrícola e suas consequências: Processo de modernização da agricultura; Revolução verde; Agronegócio; Biotecnologia e transgênicos; Agricultura familiar. Agricultura e ambiente: Impactos ambientais decorrentes das práticas agrícolas; Novas alternativas de produção agrícola; Agricultura agroecológica. <b>3.</b> O Espaço Urbano. O espaço urbano e seu processo histórico-geográfico de produção. Processo de urbanização: rede, função e hierarquia urbana, metropolização. Cidade global, megacidade. Cidade: cotidiano, modo de vida e lutas; Desigualdades e segregação espacial; subemprego e submoradia; violência urbana. As cidades e a urbanização brasileira: Plano Diretor e Estatuto da Cidade. Impactos Ambientais urbanos. Educação para o trânsito.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. <b>Geografia Geral do Brasil: espaço geográfico e globalização</b>. 2ª Edição. São Paulo: Editora Scipione, 2014. volume 3.</li> <li>II. OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. <b>A agricultura camponesa no Brasil</b>. São Paulo: Contexto, 1991. 164 p. (Coleção Caminhos da Geografia)</li> <li>III. SOUZA, Marcelo Lopes de. <b>ABC do desenvolvimento urbano</b>. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. <b>Agricultura Camponesa no Brasil</b>. São Paulo: Contexto, 1991.</li> <li>II. RUA, João et al. <b>Para ensinar Geografia</b>. Rio de Janeiro: Access, 1993.</li> <li>III. SANTOS, Milton. <b>A urbanização brasileira</b>. São Paulo: Hucitec, 1993.</li> <li>IV. _____.; SILVEIRA, Maria Laura. <b>O Brasil: território e sociedade no início do século XXI</b>. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011. 476 p.</li> <li>V. SAQUET, Marcos Aurélio. <b>Abordagens e concepções de território</b>. São Paulo: Expressão Popular, 2007. 200 p.</li> </ol>

## Terceiro Ano

## SOCIOLOGIA

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	<b>Objetivo Geral</b>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>Fornecer elementos teórico-conceituais da Sociologia Política para auxiliar alunos a compreenderem as transformações do cenário político social.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer as principais teóricos e teorias da Política;</li> <li>✓ Estabelecer relações entre Política e os demais fenômenos sociais;</li> <li>✓ Subsidiar o exercício da cidadania.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Principais teóricos da Política. Modelos de Estado. Regimes políticos. Partidos políticos. Voto. Poder político. Ideologias políticas. Sistemas partidários. Democracia. Movimentos sociais.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. <b>Sociologia</b>: volume único: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013</li> <li>II. ARON, Raymond. <b>As etapas do pensamento sociológico</b>. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. (Coleção Tópicos).</li> <li>III. GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b>. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 847 p.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BAUMAN, Zygmunt. <b>Modernidade Líquida</b>. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.</li> <li>II. BAUMAN, Zygmunt. <b>Identidade</b>: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.</li> <li>III. BRYM, R.J. et al. <b>Sociologia</b>: sua bússola para um novo mundo. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.</li> <li>IV. PANSANI, Clóvis. <b>Pequeno dicionário de sociologia</b>. Campinas: Copola Livros, 1998.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

V. RODRIGUES, A. T. **Sociologia da educação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

### Terceiro Ano

### EMPREENDEDORISMO

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	Conhecer órgãos e instituições de apoio a geração e financiamento de novos empreendimentos. Acompanhar e aproveitar linhas de financiamento e políticas públicas de estímulo ao empreendedorismo. Entender o fenômeno do empreendedorismo no Brasil e no Mundo.
<b>Ementa</b>	O Fluxo de Caixa. A Introdução a Gestão e Análise de Custos, Receitas, Despesas, Lucro/Prejuízo e Ponto de Equilíbrio. Órgãos e linhas de financiamento e apoio aos novos negócios. Aspectos Legais e Abertura de Empresas. Estudos de Casos Aplicados. O empreendedorismo no Brasil e no Mundo. A gestão com as pessoas e das pessoas.
<b>Referências Bibliográficas</b>	Básica
	I. CHIAVENATO, Idalberto. <b>Teoria Geral da Administração</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. II. CORREIA NETO, Jocildo Figueiredo. <b>Elaboração e Avaliação de Projetos</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. III. DEGEN, Ronald Jean. <b>O empreendedor: empreender como opção de carreira</b> . São Paulo: Pearson, 2009.
	Complementar



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>I. ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; AMBONI, Nério. <b>Teoria Geral da Administração</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>II. CHURCHILL, Gilbert. A. <b>Marketing</b>: Criando valor para os Clientes. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>III. DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo</b>: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008.</p> <p>IV. MASIERO, Gilmar. <b>Introdução à Administração de Empresas</b>. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>V. VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. <b>Fundamentos de Economia</b>. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>
--	--

### Terceiro Ano

### LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer a língua espanhola aplicada no trato das questões interpessoais e empresarias associadas ao mundo do trabalho, desenvolvendo as quatro habilidades comunicativas: ouvir, falar, ler e escrever;</li> <li>✓ Transitar pelos idiomas, realizando uma reflexão da própria língua, redefinindo a identidade do aluno-sujeito, tornando-o mais autônomo, capaz de interagir com pessoas de diferentes culturas e modos de pensar e agir;</li> <li>✓ Explorar e ampliar estruturas comunicativas em Língua Espanhola;</li> <li>✓ Aprofundar a competência comunicativa vista como um conjunto de componentes linguísticos, sociolinguísticos e pragmáticos relacionados tanto ao conhecimento e habilidades necessários ao processamento da comunicação quanto a sua</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>organização e acessibilidade, assim como sua relação com o uso;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar atividades de compreensão auditiva que despertem o aluno para a entonação, o ritmo e a fluência da Língua Espanhola;</li> <li>✓ Desenvolver a competência (inter)pluricultural;</li> <li>✓ Aprimorar a compreensão oral como uma forma de aproximação;</li> <li>✓ Exercitar a produção oral, também de forma a permitir que o aprendiz se situe no discurso do outro, assuma o turno e se posicione como falante da nova língua, considerando, igualmente, as condições de produção e as situações de enunciação do seu discurso;</li> <li>✓ Promover a compreensão leitora, com o propósito de levar a reflexão efetiva sobre o texto lido;</li> <li>✓ Desenvolver a produção escrita, de forma a que o estudante possa expressar suas ideias e sua identidade, situando-se como quem tem algo a dizer, em outra língua, a partir do conhecimento da sua realidade e do lugar que ocupa na sociedade.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ementa</b></p>	<p>Aprimoramento das habilidades de uso e compreensão da Língua Espanhola e do meio sociocultural em que a língua está presente. <b>Esquemas e reflexões gramaticais:</b> pronomes complemento; colocação pronominal; preposições; voz passiva; heterossemânticos, heterogenéricos, heterotônicos; estilos direto e indireto; revisão de questões de vestibulares. <b>Vocabulários temáticos:</b> o clima; o mundo do trabalho; a ciência; objetos de uso pessoal. <b>Compreensão auditiva e leitora:</b> interpretação de diferentes gêneros textuais; treinamento de escuta e de pronúncia; produção de textos; textos de vestibulares. <b>Elementos da cultura:</b> a diversidade cultural da Espanha. <b>Conteúdos interdisciplinares:</b> história e cultura afro-brasileira; os indígenas; os ciganos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Referências Bibliográficas</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>I. BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda; SOTO BALBÁS, Marcial. <b>Dicionário espanhol-português/português-</b></p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p><b>espanhol.</b> São Paulo: FTD, [200-?].</p> <p>II. GRAMÁTICA de español paso a paso: con ejercicios. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>III. OSMAN, Soraia et al. <b>Enlaces:</b> español para jóvenes brasileños. 3. ed. Cotia- SP: Macmillan, 2013. volume.3.</p>
	<b>Complementar</b>
	<p>I. BERLITZ SCHOLLS OF LANGUAGES OF AMERICA. <b>Espanhol:</b> para viagem e dicionário . São Paulo: Siciliano, 1999</p> <p>II. CALLEGARI, Marília Vasques. <b>Comunicación:</b> lectura, interpretación y escritura. São Paulo, SP: Ática, 2007.</p> <p>III. MARTÍN, Ivan. <b>Síntesis:</b> curso de lengua española. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>IV. MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de espanhol para brasileiros.</b> 4 ed. São Paulo, Saraiva, 2011.</p> <p>V. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES. <b>Señas:</b> diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p>

### Terceiro Ano

### PESQUISA CIENTÍFICA

<b>Carga Horária</b>	30 Horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apresentar noções básicas de filosofia da ciência: indutivismo e o problema da indução; relação entre observação e teoria; o falsificacionismo de Popper; os paradigmas de Kuhn; racionalismo versus relativismo.</li> <li>✓ Distinguir as etapas da pesquisa científica: planejamento,</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>projeto, execução e relatório.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer os tipos básicos de trabalho científico: monografia, dissertação e tese.</li> <li>✓ Conhecer o processo de publicação científica: comunicação, artigo, resenha crítica.</li> <li>✓ Elaboração de trabalho que exemplifique os itens 2, 3, e 4.</li> </ul>
<b>Ementa</b>	<p>Noções de filosofia da ciência. A pesquisa científica e suas etapas. Trabalhos científicos. Publicações científicas.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BERVIAN, P.A.; CERVO, A.L.; DA SILVA, R. <b>Metodologia científica</b> - 6. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</li> <li>II. CHALMERS, A. F. <b>O que é ciência afinal?</b> São Paulo: Brasiliense: 1993.</li> <li>III. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b>. 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>IV. PERROTTA, Claudia. <b>Um texto pra chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2004.</li> </ol>
<b>Complementar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. ALVES. R. <b>Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e a suas regras</b>. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2009.</li> <li>II. ANDRADE, M. M. de. <b>Introdução à Metodologia do Trabalho Científico</b>. 10. ed.- São Paulo: Atlas, 2010.</li> <li>III. AZEVEDO, Israel Belo de. <b>O prazer da produção científica: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos</b>. 12. ed. São Paulo: Hagnos, 2001.</li> <li>IV. BEVERIDGE, W. I. B. <b>Sementes da Descoberta Científica</b>. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1981.</li> <li>V. FOUREZ, G. <b>A Construção das Ciências: Introdução à</b></li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>Filosofia e à Ética das Ciências. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.</p> <p>VI. SAGAN, Carl. <b>Bilhões e Bilhões</b>: reflexões sobre vida e morte na virada do milênio. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.</p> <p>VII. SERTILLANGES, A.-D. <b>A Vida Intelectual</b>. São Paulo: É Realizações, 2010.</p>
--	---

## 1.2 Componentes Curriculares da Formação Profissional - Disciplinas Técnicas

Primeiro Ano	
INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO E INTERNET	
<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	Permitir uma visão global das questões que envolvem a informática a partir de concepções teóricas e práticas contemporâneas.
<b>Ementa</b>	Conceitos básicos de informática. Evolução histórica dos computadores; Anatomia de um computador – conceitos básicos de hardware e software; Introdução aos sistemas operacionais. Sistemas de numeração binário, decimal e método de conversão. Introdução à Internet (Navegadores Web; Noções da Arquitetura Cliente/Servidor; Noções de Serviços de Rede (páginas web, aplicativos web, transferência de arquivos), Diferença entre HTTP e HTTPS; Noções sobre Segurança na Internet (Controle de Acesso).
<b>Referências Bibliográficas</b>	Básica
<b>Referências Bibliográficas</b>	I. FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. <b>Fundamentos da ciência da computação</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2012. 560 p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- II. TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 653 p.
- III. VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8.ed. rev. e atual. São Paulo: Campus, Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p.

#### Complementar

- I. BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação: uma visão abrangente**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 561 p.
- II. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p.
- III. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2013. 614 p.
- IV. NORTON, Peter; RATO, Maria Claudia Santos Ribeiro. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson; Makron Bocks, 2010. 619 p. + 1 CD-ROM.
- V. TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 634 p.

### Primeiro Ano

#### FUNDAMENTOS DE LÓGICA E ALGORITMOS

**Carga Horária**

90 Horas

**Objetivos**

Apresentar os fundamentos básicos para a álgebra booleana, a lógica proposicional e a programação de computadores. Modelar, formular e especificar algoritmos para a resolução de problemas computacionais. Desenvolver a capacidade de compreender e criar algoritmos com qualidade e eficiência para a solução de problemas computacionais





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	reais, independente de uma linguagem de programação.
<b>Ementa</b>	Noções de Lógica; Problemas de Lógica Proposicional; Conceito de algoritmos; Formas de Representação de Algoritmos; Estruturas de Dados Básicas; Teste de mesa; Técnicas de Programação (Refinamentos sucessivos); Estrutura sequencial; Estrutura condicional; Introdução à Álgebra Booleana; Estruturas de repetição; Modularização; Recursão; Conceitos de listas, filas e pilhas; Exemplos de Algoritmos.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Alvaro Borges de. <b>Introdução à programação: Algoritmos</b>. 3. ed. Florianópolis, SC: Visual Books, 2007.</li> <li>II. MANZANO, José Augusto N. G. OLIVEIRA, Jair Figueiredo de. <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores</b>. 24. ed. São Paulo: Érica, 2010.</li> <li>III. PUGA, Sandra. <b>Lógica de Programação e estrutura de dados, com aplicações em Java</b>. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. ALENCAR FILHO, Edgard de. <b>Iniciação a lógica matemática</b>. São Paulo: Nobel, 2002.</li> <li>II. UIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. <b>Algoritmos e estruturas de dados</b>. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1994. 216 p.</li> <li>III. SILVA, Flávio Soares Corrêa da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. <b>Lógica para computação</b>. São Paulo: Thomson, 2006.</li> <li>IV. SILVEIRA, Paulo; ALMEIDA, Adriano. <b>Lógica de Programação: Crie seus primeiros programas usando</b></li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	Javascript e HTML. Casa do Código. V. SZWARCFITER, Jaime Luiz. <b>Estrutura de dados e seus algoritmos</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
--	---

### Primeiro Ano

## PROGRAMAÇÃO I

<b>Carga Horária</b>	120 Horas
<b>Objetivos</b>	Desenvolver no aluno a capacidade de resolução de problemas utilizando algoritmos. Fornecer ao aluno os fundamentos básicos para a programação de computadores. Estudo prático de uma linguagem de programação para aplicação dos conhecimentos adquiridos.
<b>Ementa</b>	Introdução (Conceitos de programa de computador, Resolução de problemas no computador, Algoritmos); Representação de dados (Tipos de dados, Variáveis e Constantes); Operadores (Aritméticos, Lógicos, Relacionais, Expressões); Introdução à programação estruturada; Estruturas de Controle (Sequencial, Condicional, Repetição); Funções (Recursividade); Conjuntos de Dados (Vetores, Matrizes); Introdução a arquivos.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. <b>Introdução à programação com Python</b>: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010. 222 p.</li> <li>II. Pilgrim, Mark. <b>Mergulhando no Python</b>: o guia rápido e prático para dominar o Python. Alta Books, 2005.</li> <li>III. BORATTI, I. C.; OLIVEIRA, A. B. <b>Introdução à Programação Algoritmos</b>. Editora Visual Books. 2007.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- I. SANTANA, Osvaldo; GALES, Thiago. **Python e django:** desenvolvimento ágil de aplicações web. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 279 p.
- II. DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. **Aprenda Computação Com Python.** Livro de distribuição gratuita. Disponível em <http://code.google.com/p/aprendacompy/downloads/list>.
- III. HORSTMANN, C. S. **Conceitos de Computação com Java** (traduzido). 2008.
- IV. ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2ª Edição. Editora Pearson. 2008.
- V. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.** 3ª Edição. Editora Pearson. 2005.
- VI. BORATTI, I. C.; OLIVEIRA, A. B. **Introdução à Programação Algoritmos.** Editora Visual Books. 2007.

## Primeiro Ano

### DESENVOLVIMENTO PARA WEB I

<b>Carga Horária</b>	60 Horas
<b>Objetivos</b>	Conhecer a linguagem de marcação HTML e a linguagem de definição de estilos CSS. Aplicar na prática ambas para o desenvolvimento e otimização de sites e ferramentas web. Obter noções de JavaScript. Desenvolver competência necessária para o desenvolvimento de páginas web.
<b>Ementa</b>	Introdução ao desenvolvimento Web. Introdução a linguagem de marcação HTML. Introdução a linguagem de definição de estilo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	CSS. Ferramentas de edição HTML e CSS. Noções básicas de JavaScript.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. ZUPAN, A. e PROFFITT, B. <b>Xhtml Desenvolvimento Web</b>. Makron Books, 2001.</li> <li>II. LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. <b>Introdução ao HTML5</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 220 p.</li> <li>III. ADAMS, Cameron et al. <b>A Arte e a ciência da CSS: crie web designs inspiradores baseados em padrões</b>. Porto Alegre: Bookman, 2009. 248 p.</li> <li>IV. SILVA, Maurício Samy. <b>CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3</b>. São Paulo: Novatec, 2012. 494 p.</li> <li>V. POWERS, Shelley. <b>Aprendendo javascript</b>. São Paulo: Novatec, 2010. 407 p.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. LEARY, S. <b>Wordpress 3 Básico</b>. 1. ed. Novatec, 2010.</li> <li>II. SILVA, M. S. <b>Construindo Sites com CSS e (X)HTML</b>. Novatec, 2007.</li> <li>III. ADAMS, C. et al. <b>A arte e a ciência da CSS</b>. Porto Alegre: Bookman, 2009.</li> <li>IV. SANDERS, Bill. <b>Smashing HTML5: técnicas para a nova geração da web</b>. Porto Alegre: Bookman, 2012. 354 p.</li> <li>V. Mazza, Lucas. <b>HTML5 e CSS3-Domine a web do futuro</b>. São Paulo: Casa do Código, 2012.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Segundo Ano</b>	
<b>PROGRAMAÇÃO II</b>	
<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	Entender e aplicar conceitos avançados de programação imperativa, para desenvolver no aluno competências necessárias para o desenvolvimento de sistemas utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos.
<b>Ementa</b>	Noções básicas para a Programação Orientada a Objetos (POO). Conceitos de classes e objetos, abstração, encapsulamento, polimorfismo e herança. Acesso a Banco de Dados. Geração de Relatório. Aplicação das estruturas de dados: listas, pilhas e filas; e algoritmos de pesquisa e ordenação.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. PILGRIM, Mark. <b>Mergulhando no Python: o guia rápido e prático para dominar o Python</b>. Alta Books, 2005.</li> <li>II. MARTELLI, Alex; RAVENSCROFT, Anna; ASCHER, David. <b>Python cookbook</b>. São Paulo: Novatec, 2012.</li> <li>III. LUTZ, Mark; ASCHER, David. <b>Aprendendo Python</b>. 2. Bookman, 2007.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. LUTZ, Mark. <b>Learning python</b>. 4. ed. Beijing: O'Reilly, 2009. 1160 p.</li> <li>II. RODRIGUES, Marcelo Sidney Bicalho (Org.). <b>Desenvolvimento orientado a objetos I</b>. São Paulo: Pearson Education, 2009. 185p.</li> <li>III. PHILLIPS, Dusty. <b>Python 3 object oriented programming</b>. Packt Publishing Ltd, 2010.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>IV. DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. <b>Aprenda Computação Com Python</b>. Livro de distribuição gratuita. Disponível em <a href="http://code.google.com/p/aprendacompy/downloads/list">http://code.google.com/p/aprendacompy/downloads/list</a>.</p> <p>V. Menezes, Nilo Ney Coutinho. <b>Introdução à Programação com Python</b>. São Paulo: Novatec, São Paulo, 2010.</p>
--	---

## Segundo Ano

### REDES DE COMPUTADORES

<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	<p>Identificar tecnologias associadas às redes de computadores, conhecer os principais serviços utilizados através das redes, importância destes e os respectivos impactos. Conhecer conceitos de interconexão de redes, identificando protocolos, software responsáveis pelo fornecimento de serviços, modelos de referência, conhecer o endereçamento IP e como ocorre a distribuição destes endereços. Reconhecer as instituições responsáveis pela regulamentação das redes, pela distribuição de endereços IP. Compreender o funcionamento do roteamento, e demais serviços de infra-estrutura e conceitos, normas e ferramentas de segurança.</p>
<b>Ementa</b>	<p>Conceito de Redes de Computadores e Internet. Conceituar Protocolo de Redes. Programas Clientes e Servidores. Meios de Transmissão. Redes de Acesso. Comutação de Circuitos e Comutação de Pacotes. Componentes de Redes. Topologia de Redes e Padrões. Modelos OSI e TCP/IP. Histórico das redes de computadores e Internet. Protocolos de rede. Conceitos de endereçamento IP. Serviços de redes (DNS, e-mail, web, DHCP, SSH, Firewall). Segurança de redes, política de segurança de redes e normas.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. LOUREIRO, C. A. H. et al. <b>Redes de computadores III: níveis de enlace e físico</b>. Porto Alegre: Bookman, 2014.</li> <li>II. PERES, A.; LOUREIRO, C. A. H.; SCHMITT, M. A. R. <b>Redes de computadores II: níveis de transporte e rede</b>. Porto Alegre: Bookman, 2014.</li> <li>III. SCHMITT, M. A. R.; PERES, A.; LOUREIRO, C. A. H. <b>Redes de computadores: nível de aplicação e instalação de serviços</b>. Porto Alegre: Bookman, 2013.</li> <li>IV. TANENBAUM. A. S. <b>Redes de Computadores</b>. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. FERREIRA, R. E. <b>Linux - Guia do Administrador do Sistema</b>. São Paulo: Novatec, 2008.</li> <li>II. FOROUZAN, B. A.; FEGAN, S. C. <b>Protocolo TCP/IP</b>. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</li> <li>III. KUROSE, J. F. e ROSS, K. W. <b>Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down</b>. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.</li> <li>IV. MENDES, D. R. <b>Redes de Computadores - Teoria e Prática</b>. São Paulo: Novatec, 2007.</li> <li>V. STALLINGS, W. <b>Criptografia e segurança de redes</b>. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.</li> </ol>

## Segundo Ano

### DESENVOLVIMENTO PARA WEB II

<b>Carga Horária</b>	90 Horas
----------------------	----------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Objetivos</b>	Capacitar o aluno para o desenvolvimento de aplicações <i>web</i> (focadas principalmente na camada cliente), utilizando a linguagem JavaScript como ferramenta.
<b>Ementa</b>	Estudo da linguagem JavaScript (Introdução, Tipos de dados, Variáveis, Operadores, Expressões, Escopo de Variáveis, Estruturas de Decisão e de Repetição, Funções), DOM, Interação com o Navegador, Interação com Apresentação e Conteúdo, Interação com Formulários, Estrutura da Linguagem, Recursos da Linguagem, Aplicações JavaScript ( <i>Single-page</i> ), Segurança (Validação de Entradas do Usuário na Camada Cliente), AJAX, Ferramentas para Desenvolvimento e Depuração de Código, Bibliotecas e Frameworks JavaScript, Novas Tendências.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. POWERS, Shelley. <b>Aprendendo JavaScript</b>. São Paulo: Novatec, 2010. 407 p.</li> <li>II. MORRISON, Michael. <b>Use a cabeça JavaScript</b>. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 606 p.</li> <li>III. PUREWAL, Semmy. <b>Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web</b>. 1. ed. São Paulo: Novatec 2014.</li> </ol>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Complementar</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. CROCKFORD, Douglas. <b>JavaScript: the good parts</b>. Sebastopol, Californian: O'Reilly, 2008. 153 p.</li> <li>II. SILVA, Maurício Samy. <b>HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web</b>. São Paulo: Novatec, 2011. 320 p.</li> <li>III. CASSION, Éderson. <b>Desenvolva jogos com HTML5 Canvas e JavaScript</b>. São Paulo: Casa do Código.</li> <li>IV. BALDUINO, Plínio. <b>Dominando JavaScript com jQuery</b>. São Paulo: Casa do Código.</li> <li>V. Mazza, Lucas. <b>HTML5 e CSS3-Domine a web do futuro</b>. São Paulo: Casa do Código, 2012.</li> </ol>





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Segundo Ano</b>	
<b>DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS I</b>	
<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	Conhecer conceitos relacionados à programação de dispositivos móveis e desenvolver habilidades de programação para multiplataforma, proporcionando aos alunos a oportunidade de aprender a teoria e a prática para o domínio da programação para dispositivos móveis. Conhecer os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis; Conhecer o processo de construção de uma aplicação móvel.
<b>Ementa</b>	Características dos dispositivos móveis; Arquiteturas de aplicação móvel. Infraestrutura móvel; Projeto de interfaces para dispositivos móveis; Programação de aplicações para clientes móveis; Transferência de dados cliente-servidor; Utilização de tecnologias web para criação de aplicações móveis; Prática em desenvolvimento de aplicações móveis.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. WEYL, Estelle. <b>Mobile HTML5: Usando já o que há de mais recente.</b> São Paulo: Novatec Editora, 2014.</li> <li>II. ZEMEL, T. <b>Web Design Responsivo: páginas adaptáveis para todos os dispositivos.</b> São Paulo: Casa do Código, 2012.</li> <li>III. LOPES, Sérgio. <b>A Web Mobile: Programe para um mundo e muitos dispositivos.</b> São Paulo: Casa do Código, 2013.</li> <li>IV. GRIGSBY, Jason; GARDNER, Lyza Danger. <b>Use a Cabeça! Mobile Web.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. GHATOL, Rohit; PATEL, Yogesh. <b>Beginning PhoneGap:</b></li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>Mobile Web Framework for JavaScript and HTML. New York City: Apress Media, 2012.</p> <p>II. STARK, Jonathan; JEPSON, Brian. <b>Construindo Aplicativos Android com HTML, CSS e JavaScript</b>. São Paulo: Novatec, 2012.</p> <p>III. PUREWAL, Semmy. <b>Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web</b>. São Paulo: Novatec, 2014.</p> <p>IV. CÁSSIO, Éderson. <b>Desenvolva jogos com HTML5 Canvas e JavaScript</b>. São Paulo: Casa do Código, 2012.</p> <p>V. MAZZA, Lucas. <b>HTML5 e CSS3: Domine a web do futuro</b>. São Paulo: Casa do Código.</p>
--	---

### Terceiro Ano

#### ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

Carga Horária	60 Horas
Objetivos	<p>Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: Analisar soluções de sistemas de informação; Aplicar as técnicas de análise e projeto de sistemas orientados a objetos; Aplicar conhecimentos sobre Orientação a Objetos, através da modelagem de dados, utilizando notação apropriada, com base na Linguagem de Modelagem Unificada – UML; Compreender a importância da notação UML juntamente com técnicas de construção de software; Projetar um sistema real, a partir do modelo de análise desenvolvido, utilizando como base um processo unificado de desenvolvimento de software.</p>
Ementa	<p>Levantamento, modelagem e análise de sistemas; Ciclo de vida de um sistema; Metodologias e técnicas de análise orientada a objetos; Métodos Ágeis; Técnicas de projeto na implementação de sistemas de informação; Revisão dos conceitos de Orientação a Objetos Características da Orientação a Objetos; Análise Orientada a Objetos: Técnica de Modelagem: UML - Unified Modeling Language.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. COHN, Mike. <b>Desenvolvimento de software com scrum:</b> aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011. 496 p.</li> <li>II. ANICHE, M. <b>Test-Driven Development:</b> Teste e Design no Mundo Real. São Paulo: Casa do Código, 2013.</li> <li>III. WAZLAWICK, R.S. <b>Análise e projeto de sistemas de informação orientado a objetos.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. SABBAGH, Rafael. <b>Scrum: Gestão Ágil para Projetos de Sucesso.</b> São Paulo: Casa do Código, 1. ed., 2013.</li> <li>II. PRESSMAN, R.S. <b>Engenharia de Software.</b> 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</li> <li>III. PAULA FILHO, W.P. <b>Engenharia de Software.</b> 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li> <li>IV. DENNIS, A. WIXON, B.H. <b>Análise e Projeto de Sistemas.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</li> <li>V. SOMMERVILLE. I. <b>Engenharia de Software.</b> 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</li> </ol>

### Terceiro Ano

### BANCO DE DADOS

<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	Oportunizar ao aluno criar e utilizar bases de dados, por intermédio do entendimento da lógica de funcionamento de um banco de dados, dos SGBD e demais ferramentas úteis desta área.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

<b>Ementa</b>	<p>Conceitos: Dados estruturados, sistemas de informação e banco de dados. Histórico e evolução dos bancos de dados. Sistemas gerenciadores de banco de dados. Modelagem de dados. Arquitetura de Bancos de dados. Modelo entidade relacionamento. Prática de construção de bancos de dados. Aplicações de sistemas de gerenciamento de bancos de dados. Linguagem SQL.</p>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>Básica</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. HEUSER, Carlos Alberto. <b>Projeto de banco de dados</b>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. (Livros didáticos informática UFRGS, 4).</li> <li>II. ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. São Paulo: Pearson, 2005.</li> <li>III. MILANI, André. <b>MySQL: Guia do Programador</b>. São Paulo: Novatec, 2007.</li> </ol>
	<b>Complementar</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. DAMAS, L. <b>SQL</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</li> <li>II. OLIVEIRA, Celso Henrique Poderoso. <b>SQL: curso prático</b>. São Paulo: Novatec, 2002. 272 p.</li> <li>III. MANNINO, M.V. <b>Projeto, Desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados</b>. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</li> <li>IV. GONZAGA, Jorge Luiz. <b>Dominando o PostgreSQL: incluindo curso completo da linguagem SQL</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007, 228p.</li> <li>V. DATE, C.J. <b>Introdução a sistemas de Banco de Dados</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</li> </ol>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

<b>Terceiro Ano</b>	
<b>DESENVOLVIMENTO PARA WEB III</b>	
<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	Apresentar os conceitos básicos relacionados à programação de sistemas para Web (camada do servidor). Capacitar o aluno para a criação de páginas Web com conteúdo dinâmico. Preparar o aluno para a criação de um sistema web completo, incluindo aspectos como persistência, apresentação e autenticação.
<b>Ementa</b>	Arquitetura da Web (Conceitos Básicos, Cliente e Servidor, Camada do Servidor - Conceitos de Servidor Web - Prática com um Servidor Web - Protocolo HTTP/HTTPS); Aplicação de Linguagem de Programação para a Web; Desenvolvimento Guiado por Testes; Páginas com Conteúdo Dinâmico; Persistência de Dados no Servidor (Arquivos, Banco de Dados); Segurança de Sistemas Web (Autenticação e Controle de Acesso, Criptografia, Certificados, SSL); Gerenciamento de Sessão (Utilização de Cookies), Padrões de Projeto e <i>Web Services</i> .
<b>Referências Bibliográficas</b>	<div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Básica</b></div> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. SANTANA, Osvaldo; GALES, Thiago. <b>Python e django: desenvolvimento ágil de aplicações web</b>. São Paulo: Novatec, 2010. 279 p.</li> <li>II. BALDUINO, Plinio. <b>Dominando JavaScript com JQuery</b>. São Paulo: Casa do Código, 2012.</li> <li>III. MULONE, Pablo Martin; REINGART, Mariano. <b>web2py Application Development Cookbook</b>. Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2012.</li> </ol> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>Complementar</b></div>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

	<p>I. COHN, Mike. <b>Desenvolvimento de software com Scrum:</b> Aplicando métodos ágeis com sucesso. Bookman, 2011.</p> <p>II. PERCIVAL, Harry JW. <b>Test-Driven Development with Python.</b> Sebastopol /Californian: O'Reilly Media, Inc., 2014.</p> <p>III. GAMMA, Erich et al. <b>Padrões de projeto:</b> soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364 p.</p> <p>IV. Phillips, Dusty. <b>Python 3 object oriented programming.</b> Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2010.</p> <p>V. ANICHE, Mauricio. <b>Test-Driven Development:</b> Teste e Design no Mundo Real. São Paulo: Casa do Código, 2013.</p>
--	--

### Terceiro Ano

#### DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS II

<b>Carga Horária</b>	90 Horas
<b>Objetivos</b>	Apresentar ao aluno uma visão geral para o desenvolvimento de aplicações nativas para dispositivos móveis, abordando as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas.
<b>Ementa</b>	Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas (Android SDK, Iphone SDK e Windows Mobile); Ferramentas de desenvolvimento; Ambientes integrados de desenvolvimento de aplicações móveis e sem fio; Componentes Visuais; Arquitetura Padrão; Prática de desenvolvimento com Android SDK.
<b>Referências Bibliográficas</b>	<p style="text-align: center;"><b>Básica</b></p> <p>I. LECHETA, Ricardo R. <b>Google android:</b> aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. 608 p.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

- II. LECHETA, Ricardo R. **Desenvolvendo para iPhone e iPad:** Aprenda a desenvolver aplicações utilizando o iOS SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013.
- III. MONTEIRO, João Bosco. **Google Android:** crie aplicações para celulares e tablets. São Paulo: Casa do Código.

**Complementar**

- I. LEITE, Anderson. **Desenvolvimento de Jogos para Android:** Explore sua imaginação com o framework Cocos2D. São Paulo: Casa do Código.
- II. TOLLIN, Mauricio; GOMES, Rodrigo; LEITE, Anderson. **Desenvolvimento de Jogos para iOS:** Explore sua imaginação com o framework Cocos2D. São Paulo: Casa do Código.
- III. NUDELMAN, Greg. **Padrões de Projeto para o Android:** Soluções de Projetos de Interação para Desenvolvedores. São Paulo: Novatec, 2013. 456p.
- IV. CARDOSO, Gabriel Schade. **Criando aplicações para o seu Windows Phone - Edição Windows Runtime.** São Paulo: Casa do Código.
- V. CARDOSO, Gabriel Schade. **Criando aplicações para o seu Windows Phone.** São Paulo: Casa do Código.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## **APÊNDICE III**

### **1. Atividades Complementares de Curso (ACCs)**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

**1.1 Normatização das Atividades Complementares de Curso (ACCs)**

**Normatização das Atividades Complementares (ACCs) no âmbito do  
Curso Técnico em Informática para a Internet do Instituto Federal  
Catarinense (IFC) - Campus Concórdia.**

**CAPÍTULO I**

**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Artigo 1º.** A presente normatização tem por objetivo definir as Atividades Complementares no âmbito do Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia, para o Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio, bem como normatiza a oferta, aproveitamento e a validação das atividades complementares.

**CAPÍTULO II**

**DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES**

**Artigo 2º.** Entende-se como atividade curricular complementar, a atividade não integrante nas práticas pedagógicas previstas nos componentes curriculares,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

oficinas ou seminários obrigatórios do Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio, desde que afins à área de formação geral e profissional do curso.

**Artigo 3º.** Os objetivos gerais das atividades complementares são os de flexibilizar o currículo do curso, aproximar o aluno da realidade social e profissional e propiciar-lhe a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar, promovendo a integração entre o Curso e a sociedade, por meio da participação do aluno em atividades que visem a formação profissional aliada ao desenvolvimento de valores humanísticos.

**Artigo 4º.** A integralização das atividades complementares do Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, previstas nesta normatização, é de responsabilidade de cada aluno.

**Artigo 5º.** Para fim de garantir a indissociabilidade entre as atividades de ensino, de extensão e de pesquisa, será validada a atividade curricular complementar conforme disposta no Anexo I desta normatização.

**Artigo 6º.** As atividades complementares devem ser desenvolvidas no decorrer do curso, entre o primeiro e o último ano, sem prejuízo da frequência e aproveitamento nas atividades curriculares do curso.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

§ 1º - Fica obrigatória a realização de pelo menos 160 (cento e sessenta) horas de atividades curriculares complementares que incluam atividades de ensino, de extensão e de pesquisa, podendo ser desenvolvidas nas modalidades:

I. presencial;

II. semipresencial - EaD (Educação à Distância), desde que não exceda 20% da carga horária total mínima exigida. Conforme a Portaria Nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 -DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34.

§ 2º – As atividades complementares de ensino, de extensão e de pesquisa estão previstas no Anexo I desta normatização, podendo ser adicionadas outras atividades pelo Núcleo Docente Básico do Curso, quando esta demanda for verificada e, posteriormente, ratificada pelo Colegiado do Curso.

### **CAPÍTULO III**

#### **DAS FORMAS DE REALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO**

**Artigo 7º.** As atividades complementares do Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, serão avaliadas e reconhecidas, por período de protocolo, indicado no calendário acadêmico do Ensino Médio Integrado, ou por fluxo contínuo, conforme orientação da Instituição, por uma comissão designada pelo coordenador do curso, em data a ser estipulada pelo mesmo.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**Artigo 8º.** Serão reconhecidos como documentos válidos para fins de aproveitamento de estudos em atividades complementares, documentos legais com assinatura do responsável e respectiva carga horária.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA TRAMITAÇÃO E REGISTRO**

**Artigo 9º.** A tramitação do processo de validação e registro das atividades complementares do Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia ocorrerá segundo as diretrizes estabelecidas pela Instituição.

**§ 1º** - Considera-se para a tramitação e validação por:

I. Período de protocolo:

a) estabelecido pelo coordenador do curso, o aluno deverá protocolar na Secretaria Acadêmica, o pedido de aproveitamento das atividades complementares com todos os comprovantes das atividades realizadas, em original e cópia, cabendo a:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

1. Secretaria Acadêmica fará o recebimento e conferência dos documentos que, na sequência, deverá autenticar as cópias, devolvendo ao estudante as vias originais;

b) recebido e protocolado pela Secretaria Acadêmica, o pedido será enviado à Coordenação do Curso, que encaminhará para a comissão responsável pela análise e, posteriormente, validação pelo Colegiado do Curso;

c) os processos validados, deferidos e indeferidos, serão encaminhados para a Secretaria Acadêmica. Após a homologação dos resultados, a Secretaria Acadêmica realizará o competente registro no histórico escolar do estudante;

1. a Secretaria Acadêmica, responsável pela guarda da documentação, fará o arquivamento de todos os comprovantes na pasta individual de cada estudante;

II. Fluxo contínuo, tendo como base:

a) o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA/IFC) com os seus processos de tramitação e validação específicos;

b) ou outro sistema que venha ser implementado pela Instituição com os seus processos de tramitação e validação específicos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**Artigo 10º.** O registro no histórico escolar deverá apresentar o detalhamento das atividades realizadas pelo aluno com a respectiva carga horária em cada modalidade de Atividade Complementar.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

**Artigo 11º.** As atividades complementares do Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia, são normatizadas por esta normatização e pela legislação vigente.

**Artigo 12º.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo Docente Básico do Curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia e, posteriormente, ratificadas pelo Colegiado do Curso.

**Artigo 13º.** Esta normatização entra em vigor na data de sua aprovação pelo Núcleo Docente Básico do Curso Técnico em Informática para a Internet do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, vigente para todas as turmas a partir do ano letivo de 2018.

**Concórdia, 01 de setembro de 2017**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

**ANEXO I**

**Descrição das Atividades Curriculares Complementares Previstas**

**I- ENSINO**

<b>ITEM</b>	<b>ATIVIDADES</b>	<b>CRITÉRIO</b>	<b>HORAS</b>
1	Participação em programas de ensino registrado na Coordenação de Ensino		Carga horária comprovada
2	Participação em projetos de ensino registrado na Coordenação de Ensino		Carga horária comprovada
3	Disciplinas cursadas com aproveitamento, não previstas no currículo pleno.		Carga horária da disciplina
4	Participação na organização de eventos ligado ao ensino - eventos esportivos, gincanas, dentre outros	Cada evento organizado	Máximo de 20h
5	Semana acadêmica dos cursos, quando não obrigatória.		Carga horária comprovada
6	Participação em atividades de monitoria		Carga horária comprovada
7	Atividades realizadas em laboratórios e/ou oficinas do Instituto.		Carga horária comprovada
8	Visita Técnica, quando não registrada na carga horária da disciplina.		Carga horária comprovada
9	Participação em cursos de qualificação na área afim do curso com certificado de aproveitamento.		Carga horária comprovada



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

10	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais, Jogos Representativos do IFC e similares, com certificado de aproveitamento e/ou frequência.		Carga horária comprovada
11	Premiação em eventos que tenha relação com os objetos de estudo do curso.	Cada prêmio	15h

## II- EXTENSÃO

ITEM	ATIVIDADES	CRITÉRIO	HORAS
1	Participação em programa de extensão registrado na Coordenação de Extensão.		Carga horária comprovada
2	Participação em projeto de extensão registrado na Coordenação de Extensão.		Carga horária comprovada
3	Apresentação de projeto de extensão.	Cada apresentação	16h
4	Premiação em eventos que tenha relação com os objetos de estudo do curso.	Cada prêmio	15h
5	Curso de língua estrangeira.	Cada Semestre	15h
6	Participação em ações sociais (arte/cultura, ambiental, política, divulgação do institucional - IFC) e similares.		4h por participação. Limitando o máximo de 16h





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

7	Participação em ações cívicas (desfiles, comemorações, eventos).		4h por participação. Limitando o máximo de 16h
8	Participação em ações comunitárias.		4h por participação. Limitando o máximo de 16h
9	Participação ativa em Órgão/Conselho/Comissão.		1h/semanal. No máximo 40h.
10	Estágio não-obrigatório na área do curso, formalizado pelo Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia.		Carga horária comprovada
11	Exercício profissional com vínculo empregatício, desde que na área do curso.		Carga horária comprovada.  No máximo de 16h/mês

### III- PESQUISA

ITEM	ATIVIDADES	CRITÉRIO	HORAS
1	Participação em projeto de pesquisa registrado na Coordenação de Pesquisa.		Carga horária comprovada
2	Participação em programa de pesquisa registrado na Coordenação de Pesquisa.		Carga horária comprovada
3	Autoria e co-autoria em artigo publicado em Periódico na área afim.	Cada artigo	60h



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

4	Livro na área afim.	Cada livro	200h
5	Capítulo de livro na área afim.	Cada capítulo	120h
6	Publicação em Anais de Evento Técnico – Científico.	Cada trabalho	20h
7	Apresentação de trabalho em Evento Técnico – Científico.	Cada trabalho	20h
8	Participação de Programa ou Projeto de Iniciação Científica.		Carga horária comprovada
9	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de mini-curso em evento científico.	Cada evento	16h
10	Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas e profissionais.	Cada prêmio	16h
11	Participação na criação de Produto ou Processo Tecnológico com propriedade intelectual registrada.	Cada projeto	80h
12	Participação como ouvinte em defesas públicas de teses, dissertações ou monografias.		1h por participação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

**1.2 Formulário de Migração de Normatização das Atividades Complementares de Curso (ACCs) a partir do ano letivo de 2018**

**Formulário para Migração do Quadro Descritivo das Atividades Complementares de Curso (ACCs) do Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio a partir do ano letivo 2018**

Eu,.....estudante

regularmente matriculado no Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, nº matrícula....., turma/fase....., aceito a migração para o novo quadro descrito das Atividades Complementares de Curso (ACCs) vigente para todas as turmas a partir do ano letivo de 2018, conforme o Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Concórdia (SC), \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ .

---

Assinatura do estudante



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**  
**CAMPUS CONCÓRDIA**

**APÊNDICE IV**

**1. Servidores Atuantes no Curso**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

### 1.1 Descrição do Corpo Docente

Nome	SIAPE	RT <sup>1</sup>	Titulação	E-mail
Adriana Maria Corrêa Riedi	1843116	DE	Mestrado	adriana.riedi@ifc.edu.br
Adonis Rogério Fraccaro	1217951	DE	Mestrado	adonis.fraccaro@ifc.edu.br
Alessandra Carine Portolan	2445613	DE	Doutorado	alessandra.portolan@ifc.edu.br
Alessandra Farias Millezi	1989957	DE	Doutorado	alessandra.millezi@ifc.edu.br
Andressa Giliolo	2278178	DE	Doutorado	andressa.giliolo@ifc.edu.br
Andricéli Richit	2054124	DE	Doutorado	andriceli.richit@ifc.edu.br
Antonio Carlos Espit	53629	DE	Doutorado	antonio.espit@ifc.edu.br
Cláudia R. Thomas Bertucini	1096292	DE	Mestrado	claudia.thomas@ifc.edu.br
Cíntia Renata Gatto Silva	2262118	DE	Doutorado	cinthia.silva@ifc.edu.br
Deise Nívea Reisdoefer	2939489	DE	Mestrado	deise.reisdoefer@ifc.edu.br
Douglas Meneghatti	2182749	DE	Mestrado	douglas.meneghatti@ifc.edu.br
Edimar Sérgio Silva	1557473	DE	Mestrado	edimar.silva@ifc.edu.br
Eduardo João Moro	1787783	DE	Doutorado	eduardo.moro@ifc.edu.br
Eliane Brunetto Pertile	1355972	DE	Mestrado	eliane.pertile@ifc.edu.br
Fábio Augusto Guzzo	2102990	DE	Mestrado	fabio.guzzo@ifc.edu.br
Hewerton Enes de Oliveira	2102395	DE	Mestrado	hewerton.oliveira@ifc.edu.br
Jerson Luiz Isoton	1109474	DE	Especialização	jerson.isoton@ifc.edu.br
Juliano Dutra Schmtzi	1270897	DE	Doutorado	juliano.schmtzi@ifc.edu.br
Leandro Marcos Tessari	2278785	DE	Doutorado	leandro.tessari@ifc.edu.br
Liamara Teresinha Fornari	1564504	DE	Doutorado	liamara.fornari@ifc.edu.br
Lucas Ramos Vieira	1154307	DE	Mestrado	lucas.vieira@ifc.edu.br
Luciane Cristina Baruff	1761305	DE	Graduação	luciane.baruffi@ifc.edu.br
Maribel Barbosa da Cunha	1928618	DE	Mestrado	maribel.cunha@ifc.edu.br
Mateus Pelloso	1815621	DE	Especialização	mateus.pelloso@ifc.edu.br
Najin Marcelino Lima	2265529	DE	Mestrado	najin.lima@ifc.edu.br
Neri Jorge Golynski	49142	DE	Doutorado	neri.golynski@ifc.edu.br
Paulo M. de Almeida Costa	1248656	DE	Doutorado	paulo.almeida@ifc.edu.br
Rafael Cardim Pazim	2177268	DE	Mestrado	rafael.pazim@ifc.edu.br
Renata Almeida Chagas	1040878	DE	Mestrado	renata.chagas@ifc.edu.br
Renato R. Ribeiro de Oliveira	2329466	DE	Mestrado	renato.oliveira@ifc.edu.br
Ricardo Benetti Rosso	2322508	DE	Doutorado	ricardo.rosso@ifc.edu.br
Suzana Back	1521762	DE	Doutorado	suzana.back@ifc.edu.br
Thiago Mazzutti	1905021	DE	Mestrado	thiago.mazzutti@ifc.edu.br
Tiago Raugust	1866572	DE	Doutorado	tiago.raugust@ifc.edu.br
Vinícius Silva Moreira	1644853	DE	Doutorado	vinicius.moreira@ifc.edu.br

Telefone (49) 3441- 4800

<sup>1</sup> Regime de Trabalho.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## 1.2 Descrição do Corpo Técnico Administrativo

### 1.2.1 Nível E

Nome	Cargo	CH	Titulação	SIAPE
Ana Maria Pasinato Sandi	Pedagoga CGE	40	Mestrado	1105286
Andre Meine	Analista de TI SPD	40	Graduação	1786572
Caroline Vidal Cabezas	Secretária Executiva	40	Especialização	1754340
Daniele Dalmédico	Técnica em assuntos Educaçãois CGE	40	Especialização	1998825
Delides Lorensetti	Contadora DAP	40	Especialização	2101405
Elisete das Bichas Lopes	Bibliotecária Biblioteca	30	Especialização	1790015
Eliziane Raquel Rauch	Assistente Social	40	Especialização	2136621
Franciele Bizzotto	Nutricionista	40	Especialização	2135449
Gilberto Nilton Silvestre	Técnico em assuntos educacionais	40	Especialização	2154799
Horaldo Antonio Brandalise	Administrador	40	Especialização	2098376
Jonas Antunes da Silva	Analista de TI SPD	40	Especialização	2576432
Jucele Grando	Administrador Licitações	40	Mestrado	2577926
Juraci Giesel Ferreira Terres	Enfermeira CGAE	30	Especialização	1213915
Karen Angélica Seitenfus	Técnica em Assuntos Educaçãois	40	Especialização	2019520
Larissa Lappe	Administradora	40	Especialização	1786296
Marion Lemke Poletto	Técnica em Assuntos Educaçãois	40	Especialização	1453923
Michelle Sperotto Bortoncello	Psicóloga	30	Mestrado	1454655
Nanachara Carolina Sperb	Jornalista	40	Mestrado	1760308
Nauria Inês Fontana	Bibliotecária Biblioteca	30	Mestrado	1106221
Neimara Lucia Moretto	Pedagogo/Orientador	40	Especialização	1754062
Priscilla Beltrami Pereira	Auditor direção Geral	40	Especialização	1754111



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Rafael Minks	Analista de TI	40	Especialização	1837942
Shyrlei K. Jagielski Benkendorf	Bibliotecário documentalista	40	Especialização	2139183
Sofia Schultz	Nutricionista	40	Especialização	1601973
Stenio Severino da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	40	Graduação	2382015
Tania Valentin de Lima Fantin	Engenheira Civil	40	Graduação	2127026

## 1.2.2 Nível D

Nome	Cargo	CH	Titulação	SIAPE
Adenilson Trindade	Técnico TI	40	Técnico Técnico	1753410
Alessandra Nitschke	Assistente Administrativo	40	Especialização	2163007
Ana Paula Rotava Voss	Assistente Administrativo	40	Graduação	2168328
André Luciano de Souza	Técnico em Laboratório: química	40	Técnico	2242343
Carolina Pietczak	Técnico em Laboratório: Biologia	40	Mestrado	1135176
Celso Coldebella	Vigilante Guarita	40	Especialização	1104238
Claudir Antonio Bernardi	Vigilante	40		1106193
Claudir Antonio Bernardi	Vigilante	40	-Técnico	1106193
Cristiane Aparecida Lissak	Tradutora e intérprete de libras	40	Especialização	2242928
Elida de Souza Bento	Técnica em Enfermagem	40	Técnica	2384650
Elisa Maria Ioris	Assistente Administrativo	40	Especialização	49144
Eliza de Pinho	Técnica em Assuntos Educacionais	40	Graduação	2289292
Francieli Marchesan	Assistente Administrativo	40	Graduação	1786227
Ivanete Maria de Oliveira	Assistente Administrativo	40	Graduação	1753384
Jackson Aldemir Cavalli	Técnico de Tecnologia da Informação	40	Técnico	2648826
Laerte Bergamo	Vigilante	40	Especialização	1104049
Lauri Caetano Rodio	Vigilante	40	Graduação	1106205



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

Leonil Pereira da Silva	Vigilante	30	Ensino Médio	1104269
Lciane Basegio Vendruscolo	Assistente Administrativo	30	Mestrado	1116574
Luciano Ignácio dos Santos	Técnico de Laboratório – Lab. de Química	40	Graduação	1753952
Luciele Espich	Assistente Administrativo	40	Graduação	1131614
Lupercia Colossi Dal Piaz	Assistente em Administração	40	Especialização	1786294
Marcelo Darlan Herpich	Assistente Administrativo	40	Especialização	1868335
Marcionei Solmir Verruck	Técnico em segurança no trabalho	40	Técnico	2154738
Maria da Gloria Figueiredo	Assistente Administrativo	40	Graduação	1837894
Maria do Socorro Almeida Assunção Vasconcelos	Assistente Administrativo	40	Graduação	1453935
Mariângela Scapinele	Assistente Administrativo	40	Graduação	2524461
Mateus Dal Forno	Técnico de Laboratório: Informática	40	Mestrado	1333072
Neide Cristiane Dannenhauer	Assistente Administrativo	40	Graduação	1871777
Neudi Rigo	Vigilante	40	Especialização	1104298
Olavo Adelberto Konig	Vigilante	40	Graduação	1103602
Paulo Schneider	Vigilante	40	Especialização	1105756
Remi Luís Pastore	Vigilante	40	Mestrado	1211122
Rosinaldo Rabelo Aparicio	Técnico de Laboratório: Química	40	Graduação	1918908
Sandra Mara Valérius	Assistente Administrativo	40	Especialização	1906289
Silvete Moterle	Assistente Administrativo	40	Graduação	1916828
Solange Terezinha Farina	Assistente Administrativo	40	Especialização	1453848
Sorines Bruneto	Assistente Administrativo	40	Especialização	1826508
Suzana Scortegna	Assistente Administrativo	40	Especialização	1786511





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
CAMPUS CONCÓRDIA

## 1.2.3 Nível C

Nome	Cargo	CH	Titulação	SIAPE
Ana Julian Faccio	Assistente de alunos	40	Mestrado	2168263
Fernando Herichsen	Assistente de Laboratório	40	Graduação	2160359
Francisco Mario Zoehler Brum	Motorista	40	Especialização	1105042
Mariane Roratto Foletto	Assistente de aluno	40	Graduação	2129465
Maria Cristina Padoin Wiggers	Auxiliar de biblioteca	40	Graduação	1101402
Marlene Tirlei Koldhoff Lauremann	Assistente de Alunos	40	Especialização	1753960
Renan Eduardo da Silva	Assistente de Aluno	40	Graduação	2930122
Sueli Alebrant	Operador de Máquina Copiadora	40	Graduação	1099504
Waldir Morche	Operador Máq. Agrícolas	40	Ensino Médio	49137

## 1.2.4 Nível B

Nome	Cargo	CH	Titulação	SIAPE
Elena Krutzmann	Lancheira Biblioteca	30	Ensino Médio	49150
Jucelino da Silva	Auxiliar de Mecânico	40	Ensino Médio	1104080
Lucindo França	Padeiro	30	Ensino Fundamental Incompleto	1104068
Neli Rizzolli Tochetto	Auxiliar de Cozinha Refeitório	30	Graduação	1215426

## 1.2.5 Nível A

Nome	Cargo	CH	Titulação	SIAPE
Neiva Lucia Klein	Operador Máq. Lavanderia	40	Ensino médio	1098654
Sueli Sonia Sorgetz	Operador Máq. Lavanderia	30	Ensino Médio	1101412