Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Bento Gonçalves

PROJETO PEDAGÓGICO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Composição Gestora da Instituição

Reitor do Instituto Federal do Rio Grande do Sul:
Júlio Xandro Heck

Pró-Reitor de Ensino:
Lucas Coradini

Pró-Reitora de Administração:
Tatiana Weber

Pró-Reitoria de Extensão:
Marlova Benedetti

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:
Amilton de Moura Figueiredo

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação:
Eduardo Girotto

Corpo Dirigente do *Campus Bento Gonçalves*
Diretora do *Campus*: Soeni Bellé
Diretoria de Ensino: Rubilar Simões Junior
Coordenação de Ensino de Graduação: Fernanda Zorzi
Coordenação de Ensino Médio e Educação Profissional: Lilian Carla Molon
Coordenação de Assistência ao Educando: Ana Claudia Kirchoff
Diretoria de Administração: Elisangela Batista Maciel
Diretoria de Extensão: Raquel Fronza Scotton
Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Leonardo Cury da Silva
Diretoria de Desenvolvimento Institucional: Thiago Sávio Carbone
Coordenação do Curso: Thyago Salvá

Comissão para revisão do PPC - Portaria nº 128/2018
Thyago Salvá (Presidente)
Lilian Carla Molon
Maurício Covolan Rosito
Glenda Heller Caceres
Franco Nero Antunes Soares

Sumário

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO 6
2. APRESENTAÇÃO 7
3. HISTÓRICO 7
4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS 10
5. JUSTIFICATIVA 12
6. PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO 13
6.1 Objetivo geral 13
6.2 Objetivos específicos 13
6.3 Perfil do curso 14
6.4 Perfil do egresso 14
6.5 Diretrizes e atos oficiais 15
6.6 Formas de ingresso 16
6.7 Princípios filosóficos e pedagógicos do curso 17
6.8 Representação gráfica do perfil de formação 19
6.9 Matriz curricular 19
6.10 Programa por Componentes Curriculares 23
6.11 Estágio Curricular 71
6.11.1 Obrigatório 71
6.11.2 Não obrigatório 73
6.12 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem 73
6.12.1 Da Recuperação Paralela 75
6.12.2 Da Progressão Parcial 76
6.13 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos 76
6.13.1 Critérios de aproveitamento de estudos 76
6.13.2 Certificação de conhecimento 77
6.14 Metodologias de Ensino 77
6.15 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão 78
6.16 Acompanhamento pedagógico 80
6. 16.1 Adaptações curriculares 82
6.17 Articulação com o NAPNE, NEABI E NEPGS 83
6.18 Colegiado de curso 85

6.19 Quadro de pessoal 86
6.19.1 Corpo docente 86
6.19.2 Corpo técnico-administrativo 88
6.20 Certificados e diplomas 90
6.21 Infraestrutura 90
7 CASOS OMISSOS 94
8 REFERÊNCIAS 95
9 ANEXOS 97

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Denominação do Curso: Técnico em Informática para Internet
Forma de oferta: Integrado ao ensino médio
Modalidade: Presencial
Habilitação: Técnico em Informática para Interner
Local de Oferta: IFRS - *Campus* Bento Gonçalves
Eixo tecnológico: Informação e comunicação
Turno de funcionamento: integral; 1º e 2º anos - manhã e tarde, 3º ano - tarde
Número de vagas: 30
Periodicidade da oferta: anual
Carga Horária Total: 3513 horas
Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS
Direção geral: Soeni Bellé
Endereço: Avenida Osvaldo Aranha, 540
Bairro: Juventude da Enologia
CEP: 95700-206
Cidade: Bento Gonçalves
Estado: RS
Telefone(s): (54) 3455-3200
Sítio: http://bento.ifrs.edu.br
Tempo de Integralização: 03 anos
Ato de Criação do Curso: Resolução nº18, de 19 de dezembro de 2014
Diretoria de Ensino: Rubilar Simões Junior de@bento.ifrs.edu.br (54) 3455-3207
Coordenação do Curso: Thyago Salvá tecinfo@bento.ifrs.edu.br (54) 3455-3236

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento se propõe a contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *Campus* Bento Gonçalves. O curso em linhas gerais tem como propósito qualificar cidadãos para atuar profissionalmente na área da Informação e Comunicação, estimulando a integração e verticalização da educação básica e profissional à educação superior e pós-graduação.

A modalidade do Curso Integrado ao Ensino Médio procura valorizar a formação humana de forma holística; o trabalho inter, multi e transdisciplinar; a integração de conteúdos entre educação básica e profissional. Essas condições permitem que a realidade de origem do estudante seja contextualizada nas diferentes etapas da formação e o campo profissional em que atuará, como segmentos que podem ser aperfeiçoados considerando indicadores ambientais, sociais, econômicos, políticos, entre outros.

O Câmpus Bento Gonçalves oferece o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio buscando romper com a dicotomia entre Ensino Técnico e Ensino Propedêutico, contribuindo para o fazer pedagógico que ultrapasse os limites de cada componente curricular e possibilite a articulação entre os diversos saberes que permeiam o processo educativo.

3. HISTÓRICO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela lei 11.892, que instituiu, no total, 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Por força de lei, o IFRS é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Goza de prerrogativas com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar. Pertence à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Em sua criação, o IFRS se estruturou a partir da união de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas. Logo após, incorporaram-se ao instituto dois estabelecimentos vinculados a Universidades Federais: a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati, de Rio Grande.

No decorrer do processo, foram federalizadas unidades de ensino técnico nos municípios de Farroupilha, Feliz e Ibirubá e criados os *campi* de Caxias do Sul, Erechim, Osório e Restinga. Essas instituições hoje fazem parte do IFRS na condição de *campi*, destacando-se ainda os seguintes *campi* em implantação: Alvorada, Vacaria, Veranópolis, Viamão e Rolante.

O anseio pela criação de uma instituição que tivesse como foco o ensino da Viticultura e da Enologia no Brasil havia sido manifestado pelo então diretor do Laboratório Central de Enologia do Instituto de Fermentação do Ministério da Agricultura, professor Manuel Mendes da Fonseca, já em 1937, momento em que aconteceu o 3º Congresso Brasileiro de Viticultura e Enologia, no Rio de Janeiro. Em 1944, o então prefeito municipal de Bento Gonçalves, João Mário de Almeida Dentice, autorizou a aquisição de um grupo de imóveis, transferindo ao Governo Federal a área de 341.560m2 destinada à construção de uma estação de Enologia pelo Ministério da Agricultura, resultando na construção da Escola de Viticultura e Enologia, que começa a funcionar em 1960, estabelecida provisoriamente no prédio da Estação Experimental de Enologia, local onde hoje funciona a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Com o Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964, a Escola de Viticultura e Enologia passa a chamar-se Colégio de Viticultura e Enologia (BRASIL, 1964), com a sigla C.V.E., a qual se tornará, anos depois, a marca dos produtos que são produzidos e comercializados pela Instituição. Desde sua fundação, o C.V.E. esteve vinculado ao Ministério da Agricultura. Contudo, em 1967, seguindo o que preconizava o artigo 6º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, é publicado o Decreto nº 60.731, transferindo a responsabilidade pelos colégios agrícolas e pelas universidades rurais para o Ministério da Educação e Cultura, sendo criada neste Ministério, a Diretoria do Ensino Agrícola.

Visando ampliar a abrangência do ensino profissional agrícola de modo a alcançar os objetivos almejados de desenvolvimento do país, o período entre 1970 e 1980 ficou marcado como o momento em que as relações homem-meio constituem o elemento essencial para o progresso. Nesse contexto, ocorre a transição dos colégios agrícolas, que passam do foco voltado ao ensino agrícola para o ensino técnico agrícola, para as escolas agrotécnicas em todo o país. Fazendo

parte desse momento, o Colégio de Viticultura e Enologia transforma-se em Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves (EAFBG), contemplando o ensino agrícola baseado no Sistema Fazenda-Escola.

A expansão e o resultado dos investimentos governamentais, propostos desde 1973 com a criação da COAGRI, começam a se concretizar somente em 1984, momento em que a EAFBG adquire uma área de terras no Distrito de Tuiuty para implementar as Unidades de Produção. Em 1985, é implantada a habilitação de Técnico em Agropecuária, em substituição ao Técnico em Agricultura, que é extinto a partir de então.

O ano de 1994 foi outro marco da Instituição. Em 26 de dezembro daquele ano foi autorizado o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, primeiro curso superior a ser implementado no *Campus.*

Em 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República sancionou a Lei que reorganiza a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a criação de 38 Institutos Federais, três deles no RS. Dessa forma, foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, do qual o *Campus* Bento Gonçalves faz parte.

Dentre os objetivos de criação dos Institutos Federais destacamos:

- a oferta de educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos bem como ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Neste sentido o curso visa formar profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento local e regional, onde a formação do técnico deste novo século é concebida como um agente da construção e aplicação do conhecimento, tendo a função de organizar, coordenar e criar situações e tomar decisões. O curso se delineia estando orientado por princípios éticos, políticos e pedagógicos, buscando articular tecnologia e humanismo, tendo a prática profissional como eixo principal do currículo da formação técnica.

4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O *Campus* Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul é uma instituição federal de ensino público e gratuito que está instalado em uma área de 843.639 m² dividida entre a sede (76.219,13 m²), localizada em área central no Município de Bento Gonçalves, e a fazenda-escola (767.420 m²), localizada no distrito de Tuiuty, distante 12 km da sede. Conta atualmente com 1.435[1] alunos matriculados, nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

Atualmente, o *Campus* Bento Gonçalves oferece os cursos de Técnico em Agropecuária, Técnico em Viticultura e Enologia, Técnico em Informática para Internet, Técnico em Administração, Técnico em Hospedagem e os cursos superiores de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Horticultura, Tecnologia em Logística, Tecnologia em Viticultura e Enologia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Letras e Bacharelado em Agronomia. Em nível de pós-graduação, também são oferecidos os cursos de Especialização em Viticultura e Especialização em Ensino de Matemática para a Educação Básica.

A abrangência da instituição pode ser destacada pelo grande número de municípios de origem dos estudantes, sendo que atualmente encontram-se matriculados estudantes de mais de 100 (cem) municípios de todo o Brasil, incluindo estados como Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Goiás.

[1] Dados CRA – novembro de 2018

O *Campus* Bento Gonçalves está inserido num importante polo industrial e turístico da Serra Gaúcha onde: "as vocações industrial e turística se mesclam à cultura do povo bento-gonçalvense: a garra do trabalho do imigrante desenvolveu a indústria e ao mesmo tempo a preservação da cultura de sua origem, criando um núcleo de atrativos turísticos ligados à uva e ao vinho"[2]. Com relação aos aspectos culturais, Bento Gonçalves é entendida como uma cidade cuja ênfase se direcionou ao trabalho e às manifestações culturais, com o objetivo de preservação da cultura local[3].

Bento Gonçalves é um centro urbano de nível socioeconômico destacado, referência regional num contexto de 33 municípios e está inserido numa das regiões mais desenvolvidas do Estado do Rio Grande do Sul.

Com padrão de vida superior à média brasileira, Bento Gonçalves possui o dinamismo de um centro moderno, alta renda per capita e baixíssimos índices de analfabetismo. É uma cidade moderna, que oferece boa infraestrutura turística especialmente marcada pela colonização italiana destacando-se pelas características empreendedoras.

A representatividade dos setores no que diz respeito ao faturamento está assim constituída[4]: Indústria: 62,2%, Comércio: 21,6 % e Serviços: 16,2 % .

No que diz respeito a Tecnologia da Informação, segundo a ABES[5] (Associação Brasileira das Empresas de Software) o mercado de TI no Brasil, incluindo hardware, software e serviços, teve um crescimento de 9,2% e movimentou US$ 60 Bilhões em 2015. Este mercado representa 3,3% do PIB brasileiro e 2,7 dos investimentos de TI no mundo. O Brasil está na 7ª posição no ranking mundial de investimentos em TI e representa 45% do mercado de TI da América Latina.

Em relação ao número de empresas, segundo dados da RAIS[6] (Relação Anual de Informações Sociais), o Rio Grande do Sul tem 8.448 na cadeia de TI, o que representa 6,04% das empresas do país e responde por 26.882 empregos diretos no RS.

---

[2] Disponível em: http://www.bentogoncalves.rs.gov.br/downloads/Cultura/Plano-Municipal-de-Cultura-Bento-Goncalves.pdf
[3] Disponível em: http://www.bentogoncalves.rs.gov.br/downloads/Cultura/Plano-Municipal-de-Cultura-Bento-Goncalves.pdf
[4] Disponível em www.cicbg.com.br Revista Panorama Socioeconômico Bento Gonçalves/CIC - 2016
[5] Disponível em http://www.abessoftware.com.br/dados-do-setor/estudo-2018--dados-2017#
[6] Disponível em https://sebraers.com.br/economia-digital/o-mercado-de-tecnologia-da-informacao/

A Tecnologia da Informação[7] está aquecida no Rio Grande do Sul: conforme estudo da (ABES), em parceria com a consultoria IDC, o setor de TI teve alta de 3% em 2016, número considerado bastante elevado, dada a estagnação da economia e até mesmo a queda de receitas em diversos mercados frente à instabilidade política e econômica que atravessa o país.

Diante deste quadro, a Serra Gaúcha se destaca como um dos principais polos da TI do Estado, concentrando muitas empresas das áreas de software, hardware e serviços. Isto dentro de um panorama geral que também destaca a região: segundo dados do Sebrae-RS, a Serra concentra uma empresa para cada 10 habitantes, contando com mais de 100 mil empresas e pequenos negócios, o que coloca a região no topo nacional de terreno fértil para o empreendedorismo atuando como importante fonte de inovação.

Nesse contexto o *Campus* Bento Gonçalves tem mantido uma estreita relação com os arranjos produtivos locais, sobretudo, no que diz respeito à área da Tecnologia da Informação, ofertando o curso Técnico em Informática para Internet, a fim de qualificar os estudantes para atuação no setor regional e nacional, possibilitando ainda a verticalização no próprio *Campus* no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

5. JUSTIFICATIVA

Atualmente, vem crescendo à oferta de educação profissional e tecnológica em inúmeras instituições ao mesmo passo em que cresce a demanda dos vários setores da economia por profissionais ligados à área de Tecnologia da Informação e Comunicação.

As atividades de TIC estão direcionadas a oferta de apoio tecnológico a todas as cadeias produtivas, qualquer que seja o setor econômico no qual ela se desenvolva. Assim é possível identificar a necessidade de se organizar e recuperar as informações de forma sistemática e automatizada, tanto no apoio às atividades agropecuárias e extrativas quanto às atividades industriais ou de comercialização e prestação de serviços. Essa característica faz com que os

[7] Disponível em https://www.mundodomarketing.com.br/noticias-corporativas/conteudo/128479/mercado-de-tecnologia-e-promissor-na-serra-gaucha-e-fomenta-acoes-de-crescimento

profissionais da área de Tecnologias da Informação possam ser encontrados em praticamente todas as organizações públicas ou privadas, de todos os portes e qualquer que seja o seu ramo de atividade.

Considerando a carência de profissionais capacitados na área de Informática para Internet na Região da Serra Gaúcha, o Curso Técnico em Informática para Internet propõe-se a aproximar as práticas profissionais com as atividades desenvolvidas em sala de aula, oferecendo oportunidade para que os estudantes vivenciem situações concretas possíveis de serem percebidas pelo mundo do trabalho, viabilizando então o acesso e a oportunidade de emprego que valorizam a experiência profissional..

6. PROPOSTA POLÍTICO PEDAGÓGICA DO CURSO

6.1 Objetivo geral

O Curso Técnico em Informática para Internet tem por objetivo geral capacitar profissionais a desenvolver sistemas de software de computador para serem disponibilizados na Internet, seguindo as especificações e paradigmas de análise e projeto de sistemas, lógica de programação e das linguagens de programação utilizando ferramentas de modelagem, projeto e desenvolvimento de sistemas e bancos de dados assumindo postura empreendedora, conscientes de seu papel político, social e ambiental, e preparados para atender as diferentes demandas.

6.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos do curso são:

- possibilitar que os estudantes construam um conceito de cidadania, que lhes possibilite fazer uma crítica do mundo social e do trabalho em que se inserem;
- formar profissionais com conhecimento técnico, possuidores de competências e habilidades que possam fazer parte e interagir com o sistema econômico/produtivo.

- habilitar profissionais qualificados e em compasso com uma sociedade em constante mudança e acelerado avanço tecnológico;
- desenvolver a autonomia, a independência e o respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;
- aprimorar no aluno conceitos de responsabilidade social e ambiental.

6.3 Perfil do curso

O Curso Técnico em Informática para Internet, ofertado pelo IFRS *Campus* Bento Gonçalves, compreende as competências profissionais, tecnológicas, gerais e específicas, incluindo os fundamentos científico-tecnológicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional, desenvolvendo sistemas de software de computador para serem disponibilizados na Internet, seguindo as especificações e paradigmas de análise e projeto de sistemas, lógica de programação e das linguagens de programação; utilizar ferramentas de modelagem, projeto e desenvolvimento de sistemas e bancos de dados.

O curso será desenvolvido em três anos, totalizando 3513 horas, em acordo com mínimo previsto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC para esta terminalidade.

6.4 Perfil do egresso

O Técnico em Informática para Internet é um profissional capaz de desenvolver sistemas de informação para Internet, com a correta utilização de ferramentas computacionais, linguagens de programação e bancos de dados, em conjunto com uma equipe de trabalho. Mais especificamente, este técnico deve:

- operar os serviços e funções de diferentes sistemas operacionais;
- conhecer tecnologias diversas, tais como hipermídia, hiperdocumento, gerenciamento eletrônico de documentos, desenvolvimento de páginas para Internet, entre outras tecnologias emergentes em TI;
- conhecer lógica de programação;
- conhecer as ferramentas e o uso de sistemas de banco de dados;
- ter conhecimento sobre os fundamentos das redes de computadores;

- desenvolver aplicações para Internet usando linguagens de marcação e de programação;
- desenvolver e disponibilizar sistemas de informação na Internet;
- auxiliar no projeto de pequenos sistemas nos variados segmentos da economia;
- construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos;
- desenvolver e realizar a manutenção de sítios e portais na Internet.

O profissional egresso do curso pode vir a exercer diversas funções dentro da área da tecnologia da informação como, por exemplo:

- Programador;
- Analista de Sistemas;
- Suporte a Bancos de Dados;
- Consultor de Sistemas e Tecnologias de Informação; e,
- Analista de Suporte de Sistemas.

6.5 Diretrizes e atos oficiais

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet - Integrado ao Ensino Médio está pautado pela legislação em vigor, a saber:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – alterada pela Lei 13.415/2017. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;
- Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional e dá outras providências;

- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Conforme Lei nº 9.394/96, com redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e pela Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004;
- Lei nº 12.287, de 13/07/2010, referente ao ensino da Arte;
- Lei nº 11.769, de 18/08/2008, referente ao ensino da Música na Educação Básica;
- Lei nº 11.161, de 5/08/2005, que dispõe sobre o ensino da Língua Espanhola;
- Lei nº 11.684, de 02/06/2008, que estabelece a inclusão da Filosofia e da Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do Ensino Médio;
- Resolução CNE/CEB nº 01/2014;
- Resolução CNE/CEB nº 06/2012;
- Resolução CNE/CEB nº 02/2012 (apenas para cursos Técnicos Integrados e Integrados na Modalidade EJA)
- Resolução nº 46 de 08 de maio de 2015. Alterada pelas Resoluções nº 71 de 25 de outubro de 201 e nº 086, de 17 de outubro de 2017. Organização Didática do IFRS.
- Projeto Pedagógico Institucional – PPI/IFRS
- Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/IFRS
- Demais normativas institucionais e nacionais pertinentes à Ed. Profissional.
- Diretrizes a serem elaboradas futuramente pelo colegiado de curso, após a implementação do mesmo.

6.6 Formas de ingresso

O ingresso nos cursos ofertados pela instituição é realizado conforme a Política de Ingresso Discente e a Política de Ações Afirmativas do Instituto Federal Rio Grande do Sul, em consonância com a legislação vigente e de forma amplamente divulgada.

Estarão habilitados a ingressar no curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio estudantes que tenham sido aprovados em seleção pública, cujos critérios e

normas específicas deverão estar em conformidade com as normas gerais do IFRS e com a legislação vigente e tenham concluído o ensino fundamental.

Pelas determinações que regulamentam as normas para o Processo Seletivo no âmbito do IFRS, a ocupação das vagas será em um único Sistema de Ingresso através de Exame de Seleção.

O curso, dessa forma, ofertará 30 (trinta) vagas, com ingresso anual, conforme calendário acadêmico do *Campus.*

6.7 Princípios filosóficos e pedagógicos do curso

Este projeto de curso leva em consideração princípios pedagógicos e filosóficos, onde a relação teoria-prática é o seu eixo fundamental associado à estrutura curricular integrada, conduzindo assim a um fazer pedagógico que dialoga e completa os aspectos teóricos. Consoante também ao PDI institucional "os cursos ... apresentam uma proposta inovadora a partir de dois eixos: a *transversalidade e a verticalização,* constituindo-se aspectos determinantes que contribuem para uma nova possibilidade do desenho curricular...". Segundo o PDI:

> A verticalização, para além da simples oferta simultânea de cursos em diferentes níveis, como princípio de organização curricular, prevê um diálogo enriquecedor e diverso entre os níveis de formação da educação profissional e tecnológica. A transversalidade contribui para a consolidação da verticalização curricular ao tomar as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia como vetores na escolha e na organização dos conteúdos, dos métodos, e, portanto, da ação pedagógica.

Nessa perspectiva a proposta de curso foi desenvolvida considerando-se o contexto da Tecnologia da Informação, de forma a buscar uma formação integral que possa contribuir para o desenvolvimento sócio-econômico, sustentável, acompanhando assim a proposta pedagógica da instituição, que fundamenta-se no princípio de que educar significa construir-se enquanto sujeito, tendo em vista ser capaz de atitudes responsáveis que possibilitem:

- buscar alternativas criativas para a resolução de problemas do mundo moderno;
- relacionar-se com o outro, demonstrando ser capaz de entender os demais, bem como o respeito às diferenças individuais, percebendo a importância do relacionamento como fator de crescimento;

- respeitar ao outro como garantia de respeito a si próprio;
- participar da evolução técnica-científica da humanidade, interagindo como força de transformação;

Assim sendo, a prática pedagógica adotada pela instituição busca:

- mobilizar o aluno para a busca do conhecimento, através das interações do sujeito com o objeto de estudo;
- favorecer a construção do conhecimento através da apresentação de situações-problema;
- propiciar situações que promovam a elaboração e expressão da síntese do conhecimento, através do oferecimento de um ambiente adequado, diversificação das formas de expressão, garantia de um clima de respeito e confiança, favorecendo a aplicação do conhecimento.

O currículo para tanto oportuniza aos estudantes não somente a construção das competências profissionais, mas também o desenvolvimento de valores éticos, morais, culturais, sociais, políticos e ecológico em consonância com o PPI "numa perspectiva ampliada, que contempla as diversas experiências de aprendizagem, os esforços pedagógicos e as intenções educativas". A flexibilidade dos currículos tal como explícito no PDI "está orientada pelos princípios definidos no PPI, além de atender as Diretrizes Curriculares Nacionais, permitindo: atualização permanente dos currículos de acordo com a demanda regional, no que se refere aos seus arranjos produtivos, as necessidades do mundo do trabalho, a atualização de conhecimentos, assim como o atendimento do que está preconizado na legislação vigente.

As práticas pedagógicas estimulam os estudantes, de forma autônoma e com iniciativa estabelecendo itinerários formativos, por meio de ações integradas entre ensino, pesquisa e extensão. Para tanto, utilizar-se-á diferentes procedimentos didáticos pedagógicos, como atividades teóricas, demonstrativas e práticas contextualizadas e interdisciplinares, bem como projetos voltados para o desenvolvimento da capacidade de solução de problemas.

Neste seguimento o processo de ensino-aprendizagem deve extrapolar os limites da sala de aula, desenvolvendo-se também nas práticas de campo, nos laboratórios, na biblioteca e nas visitas técnicas. A atividade prática de fazer, tornar a fazer, discutir, sintetizar, comparar, avaliar é fundamental para o desenvolvimento das habilidades ensejadas.

Este projeto de curso configura-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa numa perspectiva progressista e transformadora, tendo o compromisso com o trabalho como princípio educativo, observados os princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/96 e

atualizada pela Lei nº 11.741/08, no compromisso firmado pela lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei nº. 11.892/08), bem como, nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

6.8 Representação gráfica do perfil de formação

6.9 Matriz curricular

A organização curricular do Curso observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto n° 5.154/2004, bem como nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional - PPI e Organização Didática - IFRS.

O currículo oportuniza aosestudantes não somente a aquisição das competências previstas no perfil profissional, mas também o desenvolvimento de valores éticos, morais, culturais,

sociais, políticos e ecológicos. Objetiva ainda qualificar os estudantes para uma atuação profissional nas diversas formas e espaços da produção tecnológica contribuindo para o desenvolvimento pessoal, social, científico, econômico e a preservação ambiental.

A matriz curricular do curso está organizada em regime anual, no período integral, com carga horária total de 3513 horas; sua constituição se dá através do núcleo comum onde são trabalhados os conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento cidadão com 2283 horas e do núcleo profissional que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização no sistema de produção social totalizando 1030 horas.

Também faz parte do itinerário formativo o estágio curricular que compreende 200 horas.

A matriz curricular está assim organizada:

1º Ano				
	Componente Curricular	**Horas relógio**	**Horas aula**	**Aulas na semana**
Núcleo de base comum	Biologia I	66	80	02
	Educação Física I	66	80	02
	Filosofia I	66	80	02
	Física I	66	80	02
	Geografia I	66	80	02
	História I	66	80	02
	Língua Inglesa I	66	80	02
	Língua Portuguesa e Literatura I	100	120	03
	Matemática I	100	120	03
	Química I	66	80	02
	Sociologia I	66	80	02
Núcleo de base profissionalizante	Algoritmos	133	160	04
	Introdução a computação	100	120	03
	Programação Web I	133	160	04
TOTAL DO ANO		**1160**	**1400**	**35**

2º Ano				
	Componente Curricular	**Horas relógio**	**Horas aula**	**Aulas na semana**
	Artes	66	80	02
	Biologia II	66	80	02

Núcleo de base comum	Educação Física II	66	80	02
	Filosofia II	33	40	01
	Física II	66	80	02
	Geografia II	66	80	02
	História II	66	80	02
	Língua Inglesa II	66	80	02
	Língua Portuguesa e Literatura II	100	120	03
	Matemática II	100	120	03
	Química II	66	80	02
	Sociologia II	33	40	01
Núcleo de base profissionalizante	Análise e projeto de sistemas Web	100	120	03
	Banco de dados	66	80	02
	Interface Web	66	80	02
	Programação Web II	133	160	04
		1159	**1400**	**35**

3º Ano				
	Componente Curricular	**Horas relógio**	**Horas aula**	**Aulas na semana**
Núcleo de base comum	Biologia III	66	80	02
	Educação Física III	66	80	02
	Filosofia III	**33**	**40**	**01**
	Física III	66	80	02
	Geografia III	66	80	02
	História III	66	80	02
	Língua Portuguesa e Literatura III	133	160	04
	Matemática III	100	120	03
	Química III	66	80	02
	Sociologia III	33	40	01
Núcleo de base profissionalizante	Fundamentos de redes de computadores	66	80	02
	Programação Web III	133	160	04
	Desenvolvimento de sistemas	100	120	03
	*Estágio Curricular Obrigatório	200	240	
TOTAL DO ANO		**1194**	**1440**	**30**
TOTAL GERAL		**3513**	**4240**	

*O estágio curricular obrigatório pode ser realizado a partir da conclusão do 2º ano do curso.

Quadro resumo:

	Horas relógio	Horas aula
Núcleo de base comum	2283	2760
Núcleo de base profissionalizante	1030	1240
Total do curso	**3313**	**4000**
Estágio Curricular Obrigatório	200	240
TOTAL GERAL DO CURSO	**3513**	**4240**

6.10 Programa por Componentes Curriculares

PRIMEIRO ANO

Componente Curricular: BIOLOGIA I	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Possibilitar ao aluno do Curso Técnico Integrado em Informática a apropriação de conhecimentos sobre a organização da vida em nível celular, compreendendo os principais aspectos anatômicos e fisiológicos do corpo humano.	
Ementa: Características dos seres vivos. Níveis de Organização dos seres vivos Procariotos e Eucariotos. Citologia: composição química das células. Introdução à citologia e superfície das células. Citoplasma. Metabolismo energético das células. O núcleo e a síntese proteica. As divisões celulares. Reprodução e Embriologia: gametogênese; fecundação; doenças sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos. Desenvolvimento embrionário. Corpo humano. Educação alimentar e nutricional.	
Referências Básicas: LOPES, SÔNIA**. Bio volume único.** São Paulo, 2a Ed. Saraiva, 2007. AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 3a ed. São Paulo, Ed. Moderna. BIZZO, N. **Novas bases da Biologia**. Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013.	
Referências Complementares: BRÖCKELMAN, Rita Helena**. Conexões com a Biologia.** Volume 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013. LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Nova geração, 2011. LINHARES, S; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia Hoje**. Volume 1. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013. PURVES, W.K et al. Vida: **A ciência da biologia**. 6a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. SANTOS, F. et al. **Ser Protagonista. Volume 1**. 2ª ed. São Paulo: Ed. SM, 2013.	

Componente curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA I	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo geral:

Desenvolver habilidades e competências motoras, cognitivas e sócio afetivas através dos componentes da cultural corporal do movimento (danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas), cooperando e relacionando-se com o grupo, buscando a compreensão sobre o corpo humano em movimento, discutindo sobre temas atuais, sobre a importância da prática regular de atividades físicas e diferentes formas de exercícios para manutenção da saúde, permitindo uma formação cidadã.

Ementa:

Anatomia, fisiologia e biologia corporal. Temas esportivos atuais como: doping, jogos olímpicos ou olimpismo, regras, táticas e fundamentos esportivos. Iniciação aos sistemas táticos ofensivos e defensivos. Princípios do jogador de defesa e ataque. Esportes individuais de marca, combate (jogos de oposição) e estéticos (ginásticas). Atividades esportivas e recreativas com movimentos técnicos de acordo com suas habilidades e hábitos de vida saudáveis. Todos estes aspectos enfocados estarão relacionados com os componentes da cultura corporal do movimento.

Referências Básicas:

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** 7.ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
MATTOS, M.G & NEIVA, M.G., **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte Editora Ltda, 2000.
ROSSETTO JR., A.J.; ARDOGÓ JR., A.; COSTA, C.M.; D'ANGELO, F. **Jogos educativos: estrutura e organização da prática.** São Paulo: Phorte, 2009.

Referências Complementares:

BOJIKIAN, J.C.M.; BOJIKIAN, L.P. **Ensinando voleibol**. São Paulo: Phorte, 2012.
CARNAVAL, P.E. **Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte**, Editora Sprint Ltda, 1998.
FERNANDES, J.L. **Atletismo: corridas, saltos e lançamentos.** São Paulo: EPU, 1978.
GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
Livros de Regras das diferentes modalidades esportivas. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2005.
MATTHIESEN, S.Q. **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí: Editora Fontoura, 2004.
MELO, R.S., **Futsal 1000 Exercícios**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1998.
NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2010.
NISTA-PICCOLO, V.L.; MOREIRA, W.W. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Telos, 2012.
MUTTI, D. **Futsal: Da iniciação ao alto nível.** São Paulo: Phorte, 2003.
PAES, R.R.; MONTAGNER, P.C.; FERREIRA, H.B. **Pedagogia do Esporte - Iniciação e Treinamento em Basquetebol.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
POIT, D.R. **Organização de Eventos esportivos**. São Paulo: Phorte, 2006.

REVERDITO, R.S.; SCAGLIA, A.J. **Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão**. São Paulo: Phorte, 2009.

Componente curricular: FILOSOFIA I	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula
Objetivo geral: Compreender a especificidade da Filosofia enquanto saber que busca o aprimoramento da pessoa humana a partir de uma formação ética e do desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico tendo em vista competências comunicativas e reflexivas associadas à argumentação.	
Ementa: O que é Filosofia; mito, religião, senso comum, ciência e filosofia. Sócrates e a atitude filosófica. Tópicos de filosofia antiga. Princípios da lógica e argumentação. Validade dedutiva e não dedutiva. Falácias. Tópicos de filosofia medieval. Fé e razão.	
Referências Básicas: ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. **Filosofando. Introdução à Filosofia**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. COTRIM. Gilberto. **Fundamentos da Filosofia: História e Grandes Temas**. 16. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.	
Referências Complementares: ALMEIDA, Aires et al. **50 Lições de Filosofia 10. ano**. Volume 1. Lisboa: Didáctica editora, 2013. _____. **50 Lições de Filosofia 11. ano**. Volume 1. Lisboa: Didáctica editora, 2014. BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. **As ferramentas dos filósofos: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos**. Tradução de Luciana Pudenzi. São Paulo: Edições Loyola, 2008. CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza Borges. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009. WESTON, Anthony. **A construção do argumento**. Tradução de Alexandre Rosas. São Paulo: Martins Fontes, 2009.	

Componente Curricular: FÍSICA I	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Compreender os fenômenos mecânicos.	
Ementa: Mecânica: grandezas escalares e vetoriais; conceito de velocidade e aceleração; movimentos retilíneos; força e movimento – as Leis de Newton; movimento circular uniforme; trabalho e energia - Leis de Conservação da Energia Mecânica. Hidrostática e Hidrodinâmica: líquidos – natureza, forma e propriedades; conceito de densidade e pressão; Lei de Stevin; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; escoamento de fluidos; Equação de Bernoulli.	
Referências Básicas: PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; DE ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em Contextos** - vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011. GASPAR, A. **Física** - 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Ática, 2013.	
Referências Complementares: WALKER, Jearl. **O circo voador da física**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. 472 p. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física: volume único**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p. Revista Brasileira de Ensino de Física - www.sbfisica.org.br/rbef/ A Física na Escola - www1.fisica.org.br/fne	

Componente curricular: GEOGRAFIA I	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula
Objetivo geral: Dominar as linguagens gráfica, cartográfica, corporal e iconográfica reconhecendo as referências e conjuntos espaciais, os fenômenos e processos geográficos.	
Ementa: Noções espaciais; Cartografia e suas linguagens; Evolução da cartografia e a informação geográfica; Litosfera e dinâmica do relevo; Estruturas geológicas e o relevo terrestre; Hidrosfera, a dinâmica das águas continentais e as águas oceânicas; Dinâmicas da atmosfera, tempo e clima; Os climas da Terra; As grandes paisagens naturais da Terra.	
Referências Básicas: CASTROGIOVANNI , A. C. et al. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000. GONÇALVES, Carlos Walter P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. TONINI, I. M. et al. (Orgs). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre. Mediação, 2014.	
Referências Complementares: BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCI, Elian Alabi; MENDONÇA, Cláudio. **Geografia Geral e do Brasil – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2004. GARAVELLO, Tito Marcos; GARCIA, Hélio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008. MARINA, Lúcia; FÉRCIO. **Fronteiras da globalização – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2010. SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. VESENTINI, José William. **Geografia: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.	

Componente curricular: HISTÓRIA I	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo geral:

Permitir a compreensão das transformações das sociedades humanas ao longo do tempo e seus reflexos na conjuntura da atualidade e a importância da atuação dos sujeitos históricos nas mudanças sociais, econômicas políticas e culturais das diferentes populações.

Ementa:

Introdução à História: conceitos. Compreensão sobre o Tempo e as diferentes formas de vivenciá-lo. Os sujeitos e as fontes históricas. O surgimento da espécie humana e as teorias referentes a tal processo. Pré-história: periodização e aspectos econômicos e culturais. Formação das cidades. As sociedades da Antiguidade: modo de produção escravista, constituição da hierarquia social e da divisão do trabalho. Aspectos culturais das sociedades antigas. Os principais eventos históricos da Antiguidade e suas repercussões para o presente. O surgimento do modo de produção feudal e as principais características do medievo. As transformações das sociedades na Baixa Idade Média e o surgimento da modernidade.

Referências Básicas:

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História. História Geral e História do Brasil**. São Paulo: Ática, 2003.
SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2005.
VAZ, Valéria (Ed.). **Ser Protagonista: História**, 1º ano: ensino médio/obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM: editora responsável Valéria Vaz - 2º ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

Referências Complementares:

BANNIARD, Michel. **A alta idade média ocidental**. Póvoa De Varzim: Publicações Europa-América, 1980.
BASCHET, Jerome. **A civilização feudal: do ano mil à colonização da América**. São Paulo: Globo, 2006.
CANEDO, Leticia Bicalho. **A revolução industrial**. 9. ed. Campinas; Sao Paulo: UNICAMP, 1991.
DREIFUSS, René Armand. **1964: a conquista do estado: ação política, poder e golpe de classe**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
FAUSTO, Bóris. **História do Brasil**. São Paulo: EdUSP, 2006.
GRIMBERG, Carl. **A grande crise: a nova (des) ordem internacional dos anos 80 aos 90**. Petrópolis: Vozes América, 1992.
HILL, Christopher. **A revolução inglesa de 1640**. 2. ed. Porto: Presença, 1981. 111 p.
HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções: Europa 1789-1848**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
PERRY, Marvin. **Civilização Ocidental: uma história concisa**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
SEVCENKO, Nicolau. **A idade moderna**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1996.

Componente Curricular: LÍNGUA INGLESA I	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Usar adequadamente estratégias para leitura em língua inglesa, através dos tópicos de gramática e vocabulário apresentados na disciplina.	
Ementa: Gramática: can, simple present, adverbs of frequency. yes/no and wh questions. Must for obligation and deduction. Present continuous. Simple past. Possessive adjectives and genitive case. Going to for predictions and future plans. Comparatives. First conditional. Vocabulário: word formation, greetings and introductions (formal and informal), professions, parts of the body, food and drinks, quantifiers, musical instruments, clothes, vocabulary related to arts (crafts, street arts, etc), festivals and parades, regular and irregular verbs. Leitura e interpretação de textos referentes às mais diversas áreas de conhecimento; estudo da obra dos principais contistas ingleses e norte-americanos; utilização de produções cinematográficas e documentários.	
Referências Básicas: AMOS, Eduardo. **The Richmond Simplified Grammar of English/ Amo**, Prescher. São Paulo: Moderna, 2008 MARQUES, Amadeo. **New Password**. São Paulo: Ática, 2001 FERRARI, Mariza Tiemann. **Inglês: volume único, ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2000.	
Referências Complementares: HOLDEN, Susan. **O ensino da língua inglesa nos dias atuais**. São Paulo: Special Book Services Livraria, 2009. LIMA, Diógenes Cândido (org.) **Ensino e Aprendizagem de língua inglesa: conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. THIEL, Grace Cristiane. **Mundo das ideias: movie takes, a magia do cinema na sala de aula.** Curitiba: Aymara, 2009. FERRARI, Mariza Tiemann. **De olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2003. CHIQUETTO, Oswaldo. **Erros que você deve evitar**. São Paulo: Scipione, 1995.	

Componente curricular: **LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA I**	**Carga horária: 100 horas (120h/aula)** **Carga horária semanal: 03h/aula**
Objetivo geral: Ler, compreender e escrever textos narrativos de maneira clara e objetiva com a aplicação de conhecimentos linguístico-gramaticais e literários.	
Ementa: O texto narrativo: análise e produção. Elementos de coesão e coerência textuais. Figuras de linguagem. Fundamentos de ortografia. Morfologia. Características do texto literário. Principais autores e textos de Literatura Portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo. As manifestações literárias do Brasil quinhentista. Barroco. Arcadismo.	
Referências Básicas: NICOLA NETO, José de. **Língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2006. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2002. RAMOS, Rogério de Araújo. (org.) **Ser Protagonista: Língua Portuguesa v. 01**. São Paulo: Edições SM, 2013.	
Referências Complementares: ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Vocabulário ortográfico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Global, 2009. ALMEIDA, Nilson Teixeira de. Gramática **da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares**. São Paulo: Saraiva, 2008. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática: texto, reflexão e uso.** São Paulo: Atual, 2004. HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 2008.	

Componente Curricular: MATEMÁTICA I	**Carga horária: 100 horas (120h/aula)** **Carga horária semanal: 03h/aula**
Objetivo Geral: Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas relativas ao estudo de funções que permitam ao aluno aplicar seus conhecimentos em formação científica e profissional e nas atividades cotidianas.	
Ementa: Conjuntos Numéricos; Funções: Função do 1º grau, Função Modular, Função do 2º grau, Função Exponencial, Logaritmos e Função Logarítmica; Sequências.	
Referências Básicas: DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações.** São Paulo: Ed. Ática, 2013. 3 v. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações.** 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. 3 v. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio.** 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 3 v.	
Referências Complementares: BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática aula por aula: volume único:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2000. BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy. **Matemática Completa**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005. 3 v. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: volume único.** São Paulo: Ática, 2011. IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; SÉRGIO (Professor). **Matemática.** São Paulo: Ática, 2002.	

Componente Curricular: QUÍMICA I	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos sobre conceitos gerais de Química, tabela periódica, ligações químicas funções e reações químicas inorgânicas, estabelecendo relações entre os temas estudados e o cotidiano do aluno.	
Ementa: Conceitos gerais de Química. Estrutura atômica e a distribuição eletrônica em níveis e subníveis. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Químicas. Reações Químicas.	
Referências Básicas: FELTRE, R, Química, Vol. 1 **Química Geral**, 6ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2004. PERUZZO, F. M. & CANTO, E.L., Química **na abordagem do cotidiano**, Vol.1 Química Geral e Inorgânica, 3ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003. USBERCO, J. & SALVADOR, E. **Química Essencial**, Vol. Único, 1ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2001.	
Referências Complementares: BROWN, T. L.; LEWAYJR., H.EUGENE; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall. FELTRE, Ricardo. **Curso básico de química**. São Paulo: Moderna, 1985. LEMBO, Antônio**. Química**. São Paulo: Ática, 1987. REIS, Martha. **Completamente química: físico-química**. São Paulo: FTD, 2001. SARDELLA, Antônio. **Curso completo de química**. São Paulo: Ática,1998.	

Componente curricular: SOCIOLOGIA I	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula
Objetivo geral: Compreender as diferenças e diversidades culturais e sociais existentes nas sociedades ocidentais, a partir das teorias antropológicas.	
Ementa: Conceitos básicos da Sociologia e da Antropologia. Evolucionismo, Etnocentrismo, Funcionalismo, Estruturalismo, identidade e diferença, relativismo cultural, padrões culturais. Gênero, parentesco. Antropologia brasileira, relações raciais.	
Referências Básicas: OLIVEIRA, P.S. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Editora Ática, 1994. TOMAZI, N.D. **Iniciação à Sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000. MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer a vida**. São Paulo: Loyola, 2001.	
Referências Complementares: BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2009. CHAUI, Marilena. **Cidadania cultural: o direito à cultura**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006. DE MASI, Domenico. **A sociedade pós-industrial**. 4. ed. São Paulo, SP: SENAC, 2003. DIAMOND, Jared. **Armas, germes e aço**. Rio de Janeiro: Record, 2010. GENTILI, Pablo A.A.; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	

Componente Curricular: ALGORITMOS	**Carga horária: 133 horas (160h/aula)** **Carga horária semanal: 04h/aula**
Objetivo Geral: Desenvolver a capacidade de reconhecer formas de resolução de problemas através de algoritmos; representando dados abstratos em dados computacionais e iniciando o uso de uma linguagem de programação para WEB.	
Ementa: Introdução a algoritmos, tipos de dados, variáveis, constantes, operadores, expressões, comandos de entrada e saída, estruturas condicionais, estruturas de repetição, vetores, matrizes, registros e módulos. Introdução a linguagem de programação web.	
Referências Básicas: FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. FARRER, Harry et al. **Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. SILVA, J. M. C. **PHP na Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	
Referências Complementares: LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos**. 2002. NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados.** São Paulo: Editora Novatec, 2011. MANZANO, José Augusto NG; DE OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Estudo dirigido de algoritmos**. Érica, 2008. CORMEN, Thomas M. **Algoritmos: teoria e prática.** Elsevier, 2002. ASCENCIO, Ana Fernandes Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores algoritmos, pascal e c/c++**. São Paulo: Pearson, 2005.	

Componente Curricular: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO	**Carga horária: 100 horas (120h/aula) Carga horária semanal: 03h/aula**

Objetivo Geral:

Compreender os principais conceitos envolvidos em um sistema de computador e a utilização ferramentas computacionais.

Ementa:

Histórico da Computação. Noções de internet. Utilização de aplicativos de edição de texto, planilhas e apresentação. Representação de dados e sistemas de numeração.Introdução à álgebra booleana e circuitos digitais. Conceitos e utilização básicos de Sistemas Operacionais. Conceitos básicos de Arquitetura e Organização de computadores.

Referências Básicas:

FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E.. **Introdução à ciência da computação**. 2. ed. atual. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. xviii, 250 p.
MOKARZEL, F.; SOMA, N.Y.. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: Campus, 2008. 429 p.
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004. xv, 350 p.

Referências Complementares:

TANENBAUM, A. S. **Organização e Estrutura de Computadores**. 5ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.xii. 449p.
STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2010. xvi, 624 p.
TAJRA, S. F.. **Projetos em sala de aula: excel**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008. 114 p.
TAJRA, S. F.. **Projetos em sala de aula: word**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2011. 108 p
LAUREANO, M.; OLSEN, D. R.. **Sistemas operacionais**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 160 p.
RITA, Sandra. **Dominando as ferramentas do Google**. Digerati Books. 2007. ISBN: 9788560480630.

Componente Curricular: PROGRAMAÇÃO WEB I	Carga horária: 133 horas (160h/aula) Carga horária semanal: 04h/aula

Objetivo Geral:

Permitir a compreensão das características de uma linguagem de programação para web, utilizando a arquitetura cliente-servidor em sistemas web usando linguagem de script para cliente e servidor.

Ementa:

Introdução ao HTML, estrutura básica do HTML, formatação de texto, imagens, fundo, links e âncoras, listas, tabelas, formulários, inputs, botões, vídeos, CSS: bordas, margens, padding, posicionamento, alinhamento, flutuação, framework. Adicionando JavaScript no HTML
Sintaxe Básica do JavaScript, tipos primitivos, estrutura condicional, estrutura de repetição, vetores e matrizes, objetos, eventos, manipulação de HTML, jquery.

Referências Básicas:

FREEMAN, Elisabeth. Eric. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML**. 2008.
MORRISON, Michael. **Use a cabeça: JavaScript.** Alta Books, 2010.
NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. S**ão Paulo: Editora Novatec, 2011.

Referências Complementares:

NIEDERAUER, JULIANO. **Web interativa com Ajax e PHP**. Novatec Editora, 2007.
CRANE, Dave; PASCARELLO, Eric; JAMES, Darren. **Ajax em ação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 452 p.
DEITEL, H. M. **Internet & world wide web : como programar**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2003.
RIORDAN, Rebecca M. **Use a cabeça!: Ajax Profissional**. Alta Books, 2009.
DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores.** Pearson Prentice Hall, 2008.

SEGUNDO ANO

Componente Curricular: ARTES	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**

Objetivo Geral:

Compreender as diversas manifestações artísticas através do tempo, e a forma que as sociedades manifestaram seu pensamento utilizando a linguagem artística.

Ementa:

A arte e a sociedade. Materiais e instrumentos de trabalho. Elementos de composição em artes. História da arte: Pré História (Composições plásticas e visuaisl com uso de Tintas naturais)
Arte Mesopotâmica (Composição plástica e visual através de confecções de esculturas e placas em argila, trabalhando de forma sensorial – os alunos usarão vendas nos olhos aprimorando seu tato e trabalhando de forma inclusiva com relação aos alunos com alguma necessidade visual.)
Arte Egípcia (Trabalhos através de paródias com base na história da arte Egípcia, utilizando como instrumento musical o corpo e o ritmos diversos, utilizando também fotos e ilustrações que remetam as sensações rítmicas com intuito de inclusão aos alunos com necessidades auditivas)
Arte Grega – (Elaboração de Ensaios Teatrais, e oficinas de expressão tendo por base o teatro de palco, de sombra e de mimicas). Arte Romana – (Composição plástica e visual utilizando os princípios do desenho de observação tendo por base o corpo humano). Laboratório de criação. Marketing e comercialização de um produto.

Referências Básicas:

POZENATO, Kenia e GAUER, Mauriem. **Introdução a história da arte**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001.
HINGSTON, Peter. **Como utilizar o marketing no seu próprio negócio**. São Paulo, SP: Publifolha, 2001.
BECKETT, I. W. **História da Pintura**. São Paulo: Livros e Livros, 1994.

Referências Complementares:

BARBOSA, Ana Mae. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.
CANTELE, Bruna Renata e LEONARDI, Angela Cantele. **Arte linguagem visual**. São Paulo: IBEP, 2001.
FUZARI, Maria F. de Resende e FERRAZ, Maria Heloisa. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 1990.
MATTOS, Paula Belfort. **A arte de educar**. São Paulo: Antonio Bellini Editora & Cultura, 2003.
PROENÇA, Graça. **História da arte**. Edição reformulada. Rio de Janeiro: Ática, 2007.

Componente Curricular: BIOLOGIA II	**Carga horária: 66 (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Compreender as principais teorias científicas para explicar a origem da vida no Planeta, a classificação biológica e a integração dos diferentes sistemas que compõem um organismo vivo.	
Ementa: Introdução ao Estudo dos Seres Vivos - Sistema de classificação dos seres vivos - Regras de Nomenclatura das espécies de seres vivos - Classificação dos seres vivos em Reinos e Domínios. Vírus. Reino Monera: bactérias, cianobactérias e arqueas. Reino Protista/Protoctista: algas unicelulares, multicelulares e protozoários. Reino Fungi: fungos. Reino Animalia: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata, Protocordados, Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves, Mamíferos. Anatomia e Fisiologia comparada dos Animais: sistemas nervoso, sensorial, hormonal, locomotor, digestório, respiratório, cardiovascular e urinário. Reino Plantae: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Abiogênese x Biogênese. Principais hipóteses científicas sobre a origem da vida.	
Referências Básicas: LOPES, SÔNIA. **Bio volume único**. São Paulo, 2a Ed. Saraiva, 2007. AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 3a ed. São Paulo, Ed. Moderna. PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia.** 6a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.	
Referências Complementares: BIZZO, N. **Novas bases da Biologia. V**olume 2. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013. BRÖCKELMAN, Rita Helena. **Conexões com a Biologia.** Volume 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013. LAURENCE, J. **Biologia.** São Paulo: Nova geração, 2011. LINHARES, S; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia Hoje**. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013. SANTOS, F. et al. **Ser Protagonista.** Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Ed. SM, 2013.	

Componente curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA II	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo geral:

Aprimorar habilidades e competências atitudinais, conceituais e procedimentais através da prática dos componentes da cultural corporal incluindo danças, esportes, ginásticas, jogos e lutas, conhecendo testes e medidas de avaliação e conscientizando-se dos benefícios da prática para a melhora na qualidade de vida.

Ementa:

Atividades esportivas e recreativas. Regras, táticas e fundamentos esportivos; Sistemas táticos ofensivos (jogo posicional) e defensivos (defesa individual e em zona); Principais grupos musculares que atuam nos exercícios de musculação; Prevenção e controle do excesso de peso corporal – exercícios aeróbios; Exercícios aeróbios para emagrecimento; Causas e consequências do acúmulo de ácido lático na musculatura; Exercícios com sobrecarga – musculação; Trabalho com textos para leitura e interpretação; Avaliação da composição corporal; Sedentarismo X obesidade; Atividades ritmadas – jogos musicais; Expressão e comunicação através de gestos.

Referências Básicas:

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7.ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
MATTOS, M.G & NEIVA, M.G., **Educação Física na Adolescência**. São Paulo: Phorte Editora Ltda, 2000.
ROSSETTO JR., A.J.; ARDOGÓ JR., A.; COSTA, C.M.; D'ANGELO, F. J**ogos educativos: estrutura e organização da prática.** São Paulo: Phorte, 2009.

Referências Complementares:

BOJIKIAN, J.C.M.; BOJIKIAN, L.P. **Ensinando voleibol**. São Paulo: Phorte, 2012.
CARNAVAL, P.E. **Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte**, Editora Sprint Ltda, 1998.
FERNANDES, J.L. **Atletismo: corridas, saltos e lançamentos**. São Paulo: EPU, 1978.
GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3.ed. São Paulo: Phorte, 2005.
Livros de Regras das diferentes modalidades esportivas. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2005.
MATTHIESEN, S.Q. **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí: Editora Fontoura, 2004.
MELO, R.S., **Futsal 1000 Exercícios**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1998.
NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2010.
NISTA-PICCOLO, V.L.; MOREIRA, W.W. **Esporte para a vida no ensino médio.** São Paulo: Telos, 2012.
MUTTI, D. **Futsal: Da iniciação ao alto nível**. São Paulo: Phorte, 2003.
PAES, R.R.; MONTAGNER, P.C.; FERREIRA, H.B. **Pedagogia do Esporte - Iniciação e Treinamento em Basquetebol**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

POIT, D.R. **Organização de Eventos esportivos**. São Paulo: Phorte, 2006.
REVERDITO, R.S.; SCAGLIA, A.J. **Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão.** São Paulo: Phorte, 2009.
ROSSETTO JR., A.J.; ARDOGÓ JR., A.; COSTA, C.M.; D'ANGELO, F. **Jogos educativos: estrutura e organização da prática**. São Paulo: Phorte, 2009.
SABA, F. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. São Paulo: Phorte, 2008.
SUVOROV, Y.P.; GRISHIN, O.N. **Voleibol Iniciação**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1990.

Componente curricular: FILOSOFIA II	**Carga horária: 33 horas (40h/aula)** **Carga horária semanal: 01h/aula**
Objetivo geral: Estimular o desenvolvimento das competências cognitivas e emocionais relacionadas ao saber filosófico, à leitura filosófica, à reflexão, à argumentação e ao debate filosófico relacionados ao conhecimento do mundo, da realidade e do agir moral humano.	
Ementa: Fundamentos de epistemologia. Empirismo e racionalismo. Fundamentos da ética. Liberdade humana e determinismo. Universalismo moral e relativismo moral. Deontologia kantiana e utilitarismo. Direitos humanos prevenção de formas de violência contra criança e adolescente e cidadania. Ética aplicada.	
Referências Básicas: ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. **Filosofando. Introdução à Filosofia**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. COTRIM. Gilberto. **Fundamentos da Filosofia: História e Grandes Temas**. 16. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.	
Referências Complementares: ALMEIDA, Aires et. al. **50 Lições de Filosofia 10. ano**. Volume 1. Lisboa: Didáctica editora, 2013. _____. **50 Lições de Filosofia 11. ano**. Volume 1. Lisboa: Didáctica editora, 2014. BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. **As ferramentas dos filósofos: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos**. Tradução de Luciana Pudenzi. São Paulo: Edições Loyola, 2008. CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010. LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza Borges. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009. WESTON, Anthony. **A construção do argumento**. Tradução de Alexandre Rosas. São Paulo: Martins Fontes, 2009	

Componente Curricular: FÍSICA II	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Compreender os fenômenos térmicos, ondulatórios e ópticos.	
Ementa: Termodinâmica: conceito de calor, temperatura e equilíbrio térmico; mudança de fase; dilatação térmica; comportamento térmico dos gases; Leis da Termodinâmica. Ondas: ondas estacionárias e periódicas; movimento ondulatório; movimento harmônico simples; ondas e som – frequência, altura e velocidade de propagação; música – instrumentos de corda e de sopro; Efeito Doppler. Óptica: Princípios da Óptica Geométrica; espelhos esféricos; lentes esféricas; instrumentos ópticos; óptica ondulatória – interferência e difração.	
Referências Básicas: PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; DE ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em Contextos** - vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011. GASPAR, A. **Física** - 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Ática, 2013.	
Referências Complementares: WALKER, Jearl. **O circo voador da física**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física.** São Paulo: Scipione, 2011. 472 p. SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio**. Física: volume único**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p. Revista Brasileira de Ensino de Física - www.sbfisica.org.br/rbef/ A Física na Escola - www1.fisica.org.br/fne	

Componente curricular: GEOGRAFIA II	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**

Objetivo geral:

Orientar o seu olhar para os fenômenos ligados ao espaço, reconhecendo-os não apenas a partir da dicotomia sociedade-natureza, mas tomando-os como produtos das relações que orientam seu cotidiano, definem seu "locus espacial" e o interligam a outros conjuntos espaciais.

Ementa:

Natureza, sociedade e espaço geográfico; O espaço geoeconômico industrial: o desenvolvimento da indústria; Fontes de energia e matriz energética mundial; A população mundial e a dinâmica demográfica;
População brasileira; Urbanização: cidades, redes urbanas; Urbanização, industrialização brasileira e seus problemas; Agropecuária no mundo; O espaço agrário brasileiro e suas transformações.

Referências Básicas:

CASTROGIOVANNI , A. C. et al. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.
GONÇALVES, Carlos Walter P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
TONINI, I. M. et al. (Orgs). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre. Mediação, 2014.

Referências Complementares:

BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCI, Elian Alabi; MENDONÇA, Cláudio. G**eografia Geral e do Brasil – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2004.
GARAVELLO, Tito Marcos; GARCIA, Hélio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008.
MARINA, Lúcia; FÉRCIO. **Fronteiras da globalização – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2010.
SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.
VESENTINI, José William. **Geografia: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.

Componente curricular: HISTÓRIA II	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo geral:

Compreender historicamente os processos de formação e transformação das sociedades ao longo dos séculos e seus reflexos na atualidade, desenvolvendo uma leitura critica da História, percebendo que o processo histórico tem em sua construção conflitos entre interesses dos grupos sociais envolvidos.

Ementa:

A formação dos Estados Nacionais na Europa e os processos de expansão marítima. A conquista da América e o estabelecimento do processo de exploração colonial. História do Brasil: Colônia e Império. História da cultura Afro-brasileira e Indígena. As Revoluções Burguesas e seus impactos. Principais teorias políticas e econômicas dos séculos XIV a XIX e seus reflexos nos processos históricos. As transformações na produção e a constituição do modo de produção capitalista. Os processos de independência política no continente americano e a manutenção das estruturas coloniais. A Segunda Revolução Industrial, as unificações nacionais, o Imperialismo e o Neocolonialismo.

Referências Básicas:

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História. História Geral e História do Brasil.** São Paulo: Ática, 2003.
SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2005.
VAZ, Valéria (Ed.). **Ser Protagonista: História, 1º ano: ensino médio/**obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM: editora responsável Valéria Vaz - 2º ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

Referências Complementares:

BANNIARD, Michel. **A alta idade média ocidental**. Póvoa De Varzim: Publicações Europa-América, 1980.
BASCHET, Jerome. **A civilização feudal: do ano mil à colonização da América.** São Paulo: Globo, 2006.
CANEDO, Leticia Bicalho. **A revolução industrial.** 9. ed. Campinas; São Paulo: UNICAMP, 1991.
DREIFUSS, René Armand. **1964: a conquista do estado: ação política, poder e golpe de classe**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
FAUSTO, Bóris. **História do Brasil.** São Paulo: EdUSP, 2006.
GRIMBERG, Carl. **A grande crise: a nova (des) ordem internacional dos anos 80 aos 90**. Petrópolis: Vozes América, 1992.
HILL, Christopher. **A revolução inglesa de 1640**. 2. ed. Porto: Presença, 1981. 111 p.
HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções: Europa 1789-1848**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
PERRY, Marvin. **Civilização Ocidental: uma história concisa**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
SEVCENKO, Nicolau. **A idade moderna.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 1996.

Componente Curricular: LÍNGUA INGLESA II	**Carga horária: 66 (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Reconhecer e utilizar o vocabulário específico de língua inglesa para área da Informática para Internet através dos tópicos gramaticais e de vocabulário.	
Ementa: Gramática: simple present and present continuous (review), imperatives, simple past (review), present perfect, passive voice, simple future (will), superlatives, second and third conditionals, relative clauses, modal verbs. Vocabulário: word formation, compound words, linking words and adverbs of manner, texting abbreviations, technology, weather, sequence words (elements of cohesion). Leitura e interpretação de textos referentes às mais diversas áreas de conhecimento; identificação de gêneros textuais; estudo da obra dos principais contistas de língua inglesa; utilização de produções cinematográficas e documentários.	
Referências Básicas: AMOS, Eduardo. **The Richmond Simplified Grammar of English/ Amo**, Prescher. São Paulo: Moderna, 2008 MARQUES, Amadeo. **New Password**. São Paulo: Ática, 2001 FERRARI, Mariza Tiemann. **Inglês: volume único, ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2000.	
Referências Complementares: HOLDEN, Susan. **O ensino da língua inglesa nos dias atuais**. São Paulo: Special Book Services Livraria, 2009. LIMA, Diógenes Cândido (org.) **Ensino e Aprendizagem de língua inglesa: conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. THIEL, Grace Cristiane. **Mundo das ideias: movie takes, a magia do cinema na sala de aula**. Curitiba: Aymara, 2009. FERRARI, Mariza Tiemann. **De olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2003. CHIQUETTO, Oswaldo. **Erros que você deve evitar**. São Paulo: Scipione, 1995.	

Componente Curricular: **LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA II**	**Carga horária: 100 horas (120h/aula)** **Carga horária semanal: 03h/aula**
Objetivo Geral: Ler, compreender e escrever textos opinativos e literários com aplicação de conhecimentos linguísticos e gramaticais.	
Ementa: Texto opinativo: análise e produção. Elementos de coesão e coerência textuais. Classes de Palavras. Sintaxe do período simples. Romantismo. Realismo. Parnasianismo. Naturalismo. Simbolismo.	
Referências Básicas: NICOLA NETO, José de. **Língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2006. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2002. RAMOS, Rogério de Araújo. (org.) **Ser Protagonista: Língua Portuguesa v. 02**. São Paulo: Edições SM, 2013.	
Referências Complementares: ALMEIDA, Nilson Teixeira de. **Gramática da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares**. São Paulo: Saraiva, 2008. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática: texto, reflexão e uso**. São Paulo: Atual, 2004. FARACO, Carlos Emílio. **Literatura brasileira**. São Paulo: Ática, 1999. HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário houaiss da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 2008.	

Componente Curricular: MATEMÁTICA II	**Carga horária: 100 horas (120h/aula)** **Carga horária semanal: 03h/aula**
Objetivo Geral: Possibilitar ao aluno conhecimentos matemáticos que desenvolvam suas capacidades de expressão oral e escrita através da utilização de uma linguagem matemática adequada, que possibilite a aproximação entre os temas matemáticos e as demais áreas do conhecimento.	
Ementa: Trigonometria no Triângulo Retângulo e no Triângulo Qualquer, Circunferência Trigonométrica; Geometria Plana, Geometria Espacial; Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares.	
Referências Básicas: DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações.** São Paulo: Ed. Ática, 2013. 3 v. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações.** 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. 3 v. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio.** 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 3 v.	
Referências Complementares: BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática aula por aula: volume único:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2000. BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy. **Matemática Completa**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005. 3 v. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: volume único.** São Paulo: Ática, 2011. IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; SÉRGIO (Professor). **Matemática.** São Paulo: Ática, 2002.	

Componente Curricular: QUÍMICA II	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Conhecer aspectos básicos quantitativos sobre estequiometria, oxirredução, soluções e equilíbrio químico, estabelecendo relações entre os temas estudados e sua futura vida profissional.	
Ementa: Aspectos Quantitativos da Química. Estequiometria. Óxirredução. Soluções. Equilíbrio Químico.	
Referências Básicas: FELTRE, R, Química, Vol. **1 Química Geral**, 6ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2004. PERUZZO, F. M. & CANTO, E.L., **Química na abordagem do cotidiano,** Vol.1 Química Geral e Inorgânica, 3ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003. USBERCO, J. & SALVADOR, E. **Química Essencial**, Vol. Único, 1ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2001.	
Referências Complementares: BROWN, T. L.; LEWAYJR., H.EUGENE; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall. FELTRE, Ricardo. **Curso básico de química**. São Paulo: Moderna, 1985. LEMBO, Antônio**. Química**. São Paulo: Ática, 1987. REIS, Martha. **Completamente química: físico-química**. São Paulo: FTD, 2001. SARDELLA, Antônio. **Curso completo de química**. São Paulo: Ática,1998.	

Componente curricular: SOCIOLOGIA II	Carga horária: 33 horas (40h/aula) Carga horária semanal: 01h/aula
Objetivo geral: Compreender os fenômenos da vida social, como a sociedade se estrutura e como se dá a relação indivíduo e sociedade a partir dos clássicos da Sociologia.	
Ementa: Clássicos da Sociologia: o pensamento de Emile Durkheim, Max Weber e Karl Marx. O mundo do trabalho: taylorismo, fordismo e toyotismo. Classes sociais. Sociologia brasileira e sociologia contemporânea.	
Referências Básicas: OLIVEIRA, P.S. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Editora Ática, 1994. TOMAZI, N.D. **Iniciação à Sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000. MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer a vida**. São Paulo: Loyola, 2001.	
Referências Complementares: BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2009. CHAUI, Marilena. **Cidadania cultural: o direito à cultura**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006. DE MASI, Domenico. A **sociedade pós-industrial**. 4. ed. São Paulo, SP: SENAC, 2003. DIAMOND, Jared. **Armas, germes e aço**. Rio de Janeiro: Record, 2010. GENTILI, Pablo A.A.; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	

Componente Curricular: **ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS WEB**	**Carga horária: 100 horas (120h/aula)** **Carga horária semanal: 03h/aula**

Objetivo Geral:

Proporcionar uma visão sobre a engenharia de requisitos no processo de desenvolvimento de software apresentando os aspectos teórico-práticos da análise e projeto de sistemas para internet, incluindo metodologias e ferramentas para a modelagem de sistemas.

Ementa:

Introdução à análise e projeto de sistemas. Requisitos de software: conceitos e tipos de Requisitos (requisitos funcionais, não-funcionais e regras de negócio). Caracterização e aplicação de metodologias e ferramentas de modelagem de sistemas orientados a objetos: diagramas estruturais e comportamentais representados pela Linguagem de Modelagem Unificada (Unified Modeling Language - UML). Modelos de processos de desenvolvimento de software: modelos tradicionais e ágeis.

Referências Básicas:

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML: Guia do Usuário**. Trad. da 2a. ed. Campus, 2006
LARMAN, C. Utilizando UML e Padrões: **Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a**
Objetos. 3a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2011.

Referências Complementares:

COCKBURN, A. **Escrevendo Casos de Uso Eficazes**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
FOWLER, M. e SCOTT, K. UML **Essencial: Um breve guia para a linguagem padrão de - modelagem de objetos.** Porto Alegre: Bookman, 2003. 169p.
MELO, A. C. **Desenvolvendo aplicações com UML: do conceitual à implementação.** Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 262p.
PRESSMAN, R.S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional.** 7.ed. Porto Alegre: AMGHI, 2011.
SCOTT, A. **The elements of UML 2.0 style.** Cambridge University Press, 2005.
WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2.ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p.

Componente Curricular: BANCO DE DADOS	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**

Objetivo Geral:

Apresentar os principais conceitos e técnicas envolvidos em Sistemas de Bancos de Dados e no Projeto de Bancos de Dados Relacionais capacitando os estudantes a projetar, criar, manter e realizar consultas em um banco de dados relacional.

Ementa:

Data Definition Language (DDL): criação de bancos de dados em Structured Query Language (SQL), definição, alteração e remoção de tabelas. Tipos de dados (colunas), constraints básicos. Chave primária, chave estrangeira e sua relação. Data Modification Language (DML): inserção, atualização e remoção de registros em tabelas. Consultas em SQL: uso de seletor de colunas, filtros, group by e agregadores. Consultas em múltiplas tabelas: produto cartesiano e junção de tabelas (JOIN). Subconsultas. Modelagem conceitual de dados com o diagrama Entidade-Relacionamento (E-R). Modelagem lógica no modelo relacional. Conversão de modelo conceitual para modelo lógico e modelo físico.

Referências Básicas:

KORTH; SILBERSCHATZ; SUDARSHAN. **Sistema de Banco de Dados**. Trad. da 5a. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
HEUSER, Carlos. **Projeto de Banco de Dados**, 6a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
BEIGHLEY, L. **Use a Cabeça: SQL**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

Referências Complementares:

ELMASRI; NAVATHE. **Sistemas de Banco de Dados**. 4a. ed. Addison Wesley, 2005.
ANGELOTTI, Elaini Simoni. **Banco de dados**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de banco de dados** . Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
GUIMARÃES, Célio Cardoso. **Fundamentos de bancos de dados: Modelagem, projeto e linguagem SQL**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2003.
BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

Componente Curricular: INTERFACE WEB	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Analisar e refletir sobre o projeto de interfaces Web levando em consideração os conceitos de usabilidade e acessibilidade.	
Ementa: Reflexão sobre o contexto de interfaces de sistemas. Análise crítica sobre as interfaces de sistemas. Elementos para o projeto de design de interfaces. Reconhecimento e avaliação dos diferentes tipos de usuários. Diferentes critérios para projetos de interfaces com usabilidade e acessibilidade. Técnicas para testes de usabilidade e acessibilidade de interfaces.	
Referências Básicas: WATRALL, Ethan. **Use a cabeça!: web design**. Alta Books, 2009. BEAIRD, Jason. **Princípios do Web design maravilhoso.** 2008. DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis**. AltaBooks, 2006.	
Referências Complementares: KRUG, Steve. **Não me faça pensar!: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. Alta Books, 2006. MACDONALD, Matthew. **Criação de Sites- O manual que faltava.** Universo dos Livros Editora, 2010. ROGERS, Yvone; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação: além da interação homem-computador**. 2005. DIGERATI, EQUIPE. **Aprenda a criar sites.** 2004. NEIL, Theresa. **Padrões de design para aplicativos móveis.** São Paulo, SP: Novatec, 2012. 208 p. ISBN 9788575223192.	

Componente Curricular: PROGRAMAÇÃO WEB II	Carga horária: 133 horas (160h/aula) Carga horária semanal: 04h/aula
Objetivo Geral: Apresentar aos alunos conceitos e técnicas relacionados ao desenvolvimento de sistemas para a Internet.	
Ementa: Introdução ao PHP: Variáveis, Constantes, Operadores, Estruturas de controle, Manipulação de funções, Manipulação de Arrays. PHP e formulários HTML. Desenvolvimento utilizando as linguagens executadas no lado cliente. Orientação a Objetos: bla bça bla. PHP e variáveis de ambiente. Cookies e sessões. Manipulando arquivos em PHP. Enviando e-mails com o PHP. Tratamento de Erros. FTP e Hospedagem. PHP com banco de dados. Uso de Namespaces. Padrão de Projeto MVC. Desenvolvendo uma aplicação web completa.	
Referências Básicas: DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; NIETO, T. R. **Internet & world wide web: como programar**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003. DALL'OGLIO, Pablo. **PHP: programando com orientação de objetos.** São Paulo: Novatec, 2011. NIEDERAUER, Juliano. **PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos.** 3. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2008.	
Referências Complementares: DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich **Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Novatec, 2008. 431 p. FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 580 p. MORRISON, Michael. **Use a cabeça! JavaScript.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 606 p. NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Novatec, 2011. 301 p.	

TERCEIRO ANO

Componente Curricular: BIOLOGIA III	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo Geral: Conhecer os princípios básicos das áreas de genética, evolução e ecologia.	
Ementa: Genética: 1a Lei de Mendel; Conceitos de genótipo e fenótipo; Tipos de dominância; Pleiotropia; Alelos letais; cruzamento-teste; Polialelia- sistema ABO; Fator Rh ; 2a Lei de Mendel; Interação gênica; Sistemas de determinação do sexo; Herança Sexual; Biotecnologia e Engenharia Genética. Evolução Biológica: Teorias e Evidências da Evolução biológica; Ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin; Neodarwinismo; Genética de Populações. Educação Ambiental. Ecologia: Conceitos básicos em ecologia; Cadeias e teias alimentares; Níveis tróficos; Fluxo de Energia. Biomassa: Produtividade Primária; Produtividade Secundária. Fluxo de Matéria: Ciclos Biogeoquímicos. Relações Ecológicas. Biomas do Mundo do Brasil e do Rio Grande do Sul.	
Referências Básicas: LOPES, SÔNIA. **Bio volume único.** São Paulo, 2a Ed. Saraiva, 2007 AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. 2002. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 3a ed. São Paulo, Ed. Moderna. PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia. 6**a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.	
Referências Complementares: BIZZO, N. **Novas bases da Biologia.** Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013. BRÖCKELMAN, Rita Helena. **Conexões com a Biologia.** Volume 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013. LAURENCE, J. **Biologia.** São Paulo: Nova geração, 2011. LINHARES, S; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia Hoje.** Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2013. SANTOS, F. et al. **Ser Protagonista.** Volume 3. 2ª ed. São Paulo: Ed. SM, 2013.	

Componente curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA III	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo geral:

Aperfeiçoar competências teórico/práticas e interpessoais através dos componentes da cultural corporal do movimento (jogos, danças, esportes, ginásticas e lutas), compreendendo aspectos importantes sobre a organização da prática de exercícios físicos, relacionando os efeitos na saúde e qualidade de vida conhecendo os sistemas de disputa e aspectos relacionados à organização de eventos esportivos, salientando as atitudes cidadãs, autonomia e criticidade.

Ementa:

Prevenção e controle do excesso de peso corporal – exercícios aeróbios. Exercícios aeróbios para emagrecimento. Exercícios com sobrecarga – musculação. Avaliação da composição corporal. Atividades esportivas e recreativas. Sistemas táticos ofensivos (jogo posicional) e defensivos (defesa individual e em zona). Desenvolvimento de jogadas ensaiadas de bola e de quadra. Discussões sobre programas de condicionamento físico individualizado. Noções de arbitragem nas aulas de educação física. Desenvolvimento de jogos de mesa: xadrez, damas, tênis de mesa, ping-pong e sinuca. Organização de competições: rodízio, eliminatória simples e sistema combinado.

Referências Básicas:

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7.ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
MATTOS, M.G & NEIVA, M.G., **Educação Física na Adolescência.** São Paulo: Phorte Editora Ltda, 2000.
ROSSETTO JR., A.J.; ARDOGÓ JR., A.; COSTA, C.M.; D'ANGELO, F. **Jogos educativos: estrutura e organização da prática.** São Paulo: Phorte, 2009.

Referências Complementares:

BOJIKIAN, J.C.M.; BOJIKIAN, L.P. **Ensinando voleibol.** São Paulo: Phorte, 2012.
CARNAVAL, P.E. **Medidas e Avaliação em Ciências do Esporte**, Editora Sprint Ltda, 1998.
FERNANDES, J.L. **Atletismo: corridas, saltos e lançamentos**. São Paulo: EPU, 1978.
GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3.ed. São Paulo: Phorte, 2005.
Livros de Regras das diferentes modalidades esportivas. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2005.
MATTHIESEN, S.Q. **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí: Editora Fontoura, 2004.
MELO, R.S., **Futsal 1000 Exercícios**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1998.
NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2010.
NISTA-PICCOLO, V.L.; MOREIRA, W.W. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Telos, 2012.
MUTTI, D. **Futsal: Da iniciação ao alto nível**. São Paulo: Phorte, 2003.
PAES, R.R.; MONTAGNER, P.C.; FERREIRA, H.B. **Pedagogia do Esporte - Iniciação e Treinamento em Basquetebol**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
POIT, D.R. **Organização de Eventos esportivos**. São Paulo: Phorte, 2006.

REVERDITO, R.S.; SCAGLIA, A.J. **Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão**. São Paulo: Phorte, 2009.
ROSSETTO JR., A.J.; ARDOGÓ JR., A.; COSTA, C.M.; D'ANGELO, F. **Jogos educativos: estrutura e organização da prática.** São Paulo: Phorte, 2009.
SABA, F. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. São Paulo: Phorte

Componente curricular: FILOSOFIA III	**Carga horária: 33 horas (40h/aula)** **Carga horária semanal: 01h/aula**

Objetivo geral:

Compreender e opinar criticamente sobre os problemas, conceitos e teorias filosóficas presentes no debate contemporâneo sobre Ciência e Política tendo em vista o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua inserção autônoma no mundo do trabalho.

Ementa:

Filosofia Política: História da Filosofia Política e principais conceitos e autores clássicos e contemporâneos. Filosofia da ciência: A descoberta da razão e a sistematização dos saberes na Grécia Antiga. A revolução científica. A sacralização científica. As ciências humanas. Método, técnica, tecnologia, conceitos e autores. A importância da inovação tecnológica em nossa contemporaneidade.

Referências Básicas:

ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. **Filosofando. Introdução à Filosofia**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
COTRIM. Gilberto. **Fundamentos da Filosofia: História e Grandes Temas**. 16. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

Referências Complementares:

ALMEIDA, Aires et al. **50 Lições de Filosofia** 10. ano. Volume 1. Lisboa: Didáctica editora, 2013.
_____. 50 **Lições de Filosofia** 11. ano. Volume 1. Lisboa: Didáctica editora, 2014.
BAGGINI, Julian; FOSL, Peter. **As ferramentas dos filósofos: um compêndio sobre conceitos e métodos filosóficos.** Tradução de Luciana Pudenzi. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia.** 14 ed. São Paulo: Ática, 2010.
LAW, Stephen. **Filosofia.** Tradução de Maria Luiza Borges. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.
WESTON, Anthony. **A construção do argumento**. Tradução de Alexandre Rosas. São Paulo: Martins Fontes, 2009

Componente curricular: FÍSICA III	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo Geral:

Compreender os fenômenos eletromagnéticos e estudar aspectos da Física Moderna e Contemporânea.

Ementa:

Eletromagnetismo: conceito de carga elétrica, campo elétrico e potencial elétrico; capacitores e resistores; corrente elétrica; instrumentos de medida - voltímetros, amperímetros; circuitos elétricos - série, paralelo e misto; fontes de energia elétrica; potência elétrica dos aparelhos elétricos; consumo de energia elétrica; propriedades dos imãs; conceito de campo magnético e fluxo magnético; indução eletromagnética – geradores de corrente elétrica; transformadores; corrente contínua e alternada.
Física Moderna e Contemporânea: Teoria da Relatividade Restrita; Interações entre Radiação e Matéria; Origens da Física Quântica - a dualidade onda-partícula; Tópicos de Física Nuclear e de Partículas.

Referências Básicas:

PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; DE ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em Contextos** - vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.
HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
GASPAR, A. **Física** - 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Ática, 2013.

Referências Complementares:

WALKER, Jearl. **O circo voador da física**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física**. São Paulo: Scipione, 2011. 472 p.
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física: volume único**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p.
Revista Brasileira de Ensino de Física - www.sbfisica.org.br/rbef/
A Física na Escola - www1.fisica.org.br/fne

Componente curricular: GEOGRAFIA III	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo geral: Compreender e interpretar os fenômenos considerando as dimensões local, regional, nacional e mundial, reconhecendo as referências e os conjuntos espaciais para uma compreensão do mundo articulada ao lugar de vivência do estudante e ao seu cotidiano.	
Ementa: Capitalismo e espaço geográfico; A globalização: fluxos, redes no espaço geográfico; Comércio internacional e blocos econômicos; O subdesenvolvimento: capitalismo, desigualdades e exclusão; As potências econômicas; Economias emergentes; Geopolítica; Conflitos no mundo; Natureza, sociedade e meio ambiente: consciência ecológica e desenvolvimento sustentável; Os problemas ambientais.	
Referências Básicas: CASTROGIOVANNI , A. C. et al. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000. GONÇALVES, Carlos Walter P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. TONINI, I. M. et al. (Orgs). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre. Mediação, 2014.	
Referências Complementares: BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCI, Elian Alabi; MENDONÇA, Cláudio. **Geografia Geral e do Brasil** – Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2004. GARAVELLO, Tito Marcos; GARCIA, Hélio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008. MARINA, Lúcia; FÉRCIO. **Fronteiras da globalização – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e** **globalização**. São Paulo: Scipione, 2010. SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. VESENTINI, José William. **Geografia: geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.	

Componente curricular: HISTÓRIA III	Carga horária: 66 horas (80h/aula) Carga horária semanal: 02h/aula

Objetivo geral:

Desenvolver a capacidade de reflexão histórico-crítica sobre sociedades humanas, compreendendo os reflexos de suas transformações na atualidade e a contribuição de cada indivíduo histórico nas mudanças econômicas, sociais e culturais da humanidade.

Ementa:

O sistema capitalista na segunda metade do século XIX: as transformações, as crises e os conflitos bélicos mundiais. A Revolução russa e a implantação do modelo produtivo da URSS. A crise dos liberalismos e o surgimento dos fascismos. O período entre guerras. Aspectos culturais, econômicos e políticos do século XX. História do Brasil: as diferentes formas de república, o capitalismo tardio e a inserção periférica na economia mundial, as desigualdades e os movimentos sociais. Os processos de emancipação política na Ásia e na África. A América Latina no século XX. Movimentos sociais pós segunda guerra mundial: novas demandas. A Guerra Fria e as ditaduras de segurança nacional na América Latina. O processo de abertura democrática no Brasil. Direitos humanos. A crise do Welfare State e o colapso do modelo soviético. O mundo pós Guerra Fria e as perspectivas do século XXI.

Referências Básicas:

ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. **Toda a História. História Geral e História do Brasil.** São Paulo: Ática, 2003.
SCHMIDT, Mário. **Nova História Crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2005.
VAZ, Valéria (Ed.). **Ser Protagonista: História, 1º ano: ensino médio**/obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM: editora responsável Valéria Vaz - 2º ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

Referências Complementares:

BANNIARD, Michel. **A alta idade média ocidental.** Póvoa De Varzim: Publicações Europa-América, 1980.
BASCHET, Jerome. **A civilização feudal: do ano mil à colonização da América.** São Paulo: Globo, 2006.
CANEDO, Letícia Bicalho. **A revolução industrial.** 9. ed. Campinas; Sao Paulo: UNICAMP, 1991.
DREIFUSS, René Armand. **1964: a conquista do estado: ação política, poder e golpe de classe**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
FAUSTO, Bóris. **História do Brasil.** São Paulo: EdUSP, 2006.
GRIMBERG, Carl. **A grande crise: a nova (des)ordem internacional dos anos 80 aos 90**. Petrópolis: Vozes América, 1992.
HILL, Christopher. **A revolução inglesa de 1640**. 2. ed. Porto: Presença, 1981. 111 p.
HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções: Europa 1789-1848.** 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
PERRY, Marvin. C**ivilização Ocidental: uma história concisa**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SEVCENKO, Nicolau. **A idade moderna**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1996.

Componente Curricular: **LÍNGUA PORTUGUESA e LITERATURA III**	**Carga horária: 133 horas (160h/aula)** **Carga horária semanal: 04h/aula**

Objetivo Geral:

Ler, compreender e escrever textos argumentativos e técnicos com clareza e precisão.

Ementa:

O texto argumentativo: análise e produção. Elementos de coesão e coerência textuais. Sintaxe do período composto: orações coordenadas e subordinadas. Regência verbal e nominal. Pré-modernismo. O Modernismo. Tendências contemporâneas da literatura brasileira. Elaboração de resumo, resenha e relatório. Normas e padrões para trabalhos científicos. Citações e referências bibliográficas. Tópicos em redação técnica.

Referências Básicas:

NICOLA NETO, José de. **Língua, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2006.
LEMÕNS, Alessandra Isnardi et al. **Manual de Trabalhos Acadêmicos**. Bento Gonçalves: IFRS, 2012.
RAMOS, Rogério de Araújo. (org.) **Ser Protagonista: Língua Portuguesa** v. 03. São Paulo: Edições SM, 2013.

Referências Complementares:

ALMEIDA, Nilson Teixeira de. **Gramática da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares.** São Paulo: Saraiva, 2008.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática: texto, reflexão e uso**. São Paulo: Atual, 2004.
HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Minidicionário houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 2008.
ZANOTTO, Normélio. **Correspondência e redação técnica**. 2. ed., rev. e atual. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2009.

Componente Curricular: MATEMÁTICA III	Carga horária: 100 horas (120h/aula) Carga horária semanal: 03h/aula
Objetivo Geral: Possibilitar o conhecimentos dos princípios científicos e tecnológicos que presidem o desenvolvimento da sociedade e a utilização da matemática como ferramenta para a resolução de problemas nas mais diversas áreas do conhecimento.	
Ementa: Geometria Analítica; Porcentagem; Análise Combinatória, Probabilidade, Estatística; Números Complexos; Polinômios; Equações Polinomiais.	
Referências Básicas: DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações.** São Paulo: Ed. Ática, 2013. 3 v. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações.** 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. 3 v. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: ensino médio.** 9. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 3 v.	
Referências Complementares: BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática aula por aula: volume único:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2000. BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy. **Matemática Completa**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005. 3 v. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: volume único.** São Paulo: Ática, 2011. IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; SÉRGIO (Professor). **Matemática.** São Paulo: Ática, 2002.	

Componente curricular: QUÍMICA III	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo geral: Estabelecer relações entre a química orgânica, isomeria e reações orgânicas na perspectiva da construção dialógica do conhecimento.	
Ementa: Química Orgânica. Isomeria. Reações de substituição e de adição. Reações de óxirredução, desidratação e esterificação.	
Referências Básicas: FELTRE, R, Química, Vol. 1 **Química Geral**, 6ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2004. PERUZZO, F. M. & CANTO, E.L., Química **na abordagem do cotidiano,** Vol.1 Química Geral e Inorgânica, 3ª edição, São Paulo, Editora Moderna, 2003. USBERCO, J. & SALVADOR, E. **Química Essencial**, Vol. Único, 1ª edição, São Paulo, Editora Saraiva, 2001.	
Referências Complementares: LISBOA, J.C.F, **Ser protagonista**, Vol.3, 1ª edição, São Paulo, Editora SM, 2010. REIS, M**, Química**, Vol. 3, 1ª edição, São Paulo, Editora Ática, 2014. BROWN, Theodore L.; Leway JR., H.Eugene; Bursten, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall. FELTRE, Ricardo. **Curso básico de química.** São Paulo: Moderna, 1985. LEMBO, Antônio. Química. São Paulo: Ática, 1987. REIS, Martha. **Completamente química: físico-química**. São Paulo: FTD, 2001. SARDELLA, Antônio. **Curso completo de química**. São Paulo: Ática,1998.	

Componente curricular: SOCIOLOGIA III	**Carga horária: 33 horas (40h/aula)** **Carga horária semanal: 01h/aula**
Objetivo geral: Estudar a política a fim de compreender as formas de poder e o funcionamento do governo, leis, partidos e movimentos sociais diante de seus impactos na vida em sociedade.	
Ementa: Formação do Estado moderno, contratualistas. Regimes políticos e democracia. Partidos políticos. Conquista da cidadania, movimentos sociais, ação coletiva, participação política. Política brasileira, Estado patrimonialista x Estado moderno, instituições políticas.	
Referências Básicas: OLIVEIRA, P.S. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Editora Ática, 1994. TOMAZI, N.D. **Iniciação à Sociologia**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2000. MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo sociologia: a paixão de conhecer a vida**. São Paulo: Loyola, 2001.	
Referências Complementares: BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2009. CHAUI, Marilena. **Cidadania cultural: o direito à cultura**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006. DE MASI, Domenico. **A sociedade pós-industrial**. 4. ed. São Paulo, SP: SENAC, 2003. DIAMOND, Jared. **Armas, germes e aço**. Rio de Janeiro: Record, 2010. GENTILI, Pablo A.A.; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	

Componente curricular: FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES	**Carga horária: 66 horas (80h/aula)** **Carga horária semanal: 02h/aula**
Objetivo geral: Proporcionar ao aluno uma visão geral e abrangente sobre redes de computadores.	
Ementa: Conceitos e terminologia de redes de computadores. Endereçamento IP. Serviços de redes: DHCP, DNS, Web Server e outros. Infraestrutura física de redes. Noções básicas de gerência e de segurança de redes.	
Referências Básicas: TORRES, Gl. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Terra, 2013. 806 p. OLSEN, Roberto Diogo; LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. **Redes de Computadores**. Editora do Livro Técnico. KUROSE, J. F.; ROSS, K.h W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2010. 614 p.	
Referências Complementares: TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. xiv, 582 p SOARES, L. F.; SOUZA FILHO, G. L.; COLCHER, S. **Redes de Computadores.** Rio de Janeiro, Campus, 1995. SCRIMGER, R.; LASALLE, P.; PARIHAR, M.; GUPTA, M. **TCP/IP: a bíblia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. COMER, Douglas E. **Interligação de redes com TCP/IP.** 5ª edição. Campus NAKAMURA, Emílio Tissato; GEOS, Paulo Lício. **Segurança de Redes em Ambientes Corporativos**. 2009. Editora Novatec CARISSIMI, A. da S.; ROCHOL, J.; GRANVILLE, L. Z.. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 391 p. VÉSTIAS, M.. **Redes cisco para profissionais.** 5. ed. Lisboa: FCA - Editora de Informática, 2009. 623 p.	

Componente curricular: **PROGRAMAÇÃO WEB III**	**Carga horária: 133 horas (160h/aula)** **Carga horária semanal: 04h/aula**

Objetivo geral:

Apresentar aos alunos conceitos e técnicas de desenvolvimento de sistemas para Internet considerando a persistência em banco de dados e utilização de frameworks.

Ementa:

Apresentação e utilização de bibliotecas e frameworks baseados em cliente e servidor para desenvolvimento de sistemas para internet. Conceitos básicos de segurança para web. Conhecer e aplicar um processo de desenvolvimento de software para desenvolvimento de sistemas.

Referências Básicas:

WELLING, Luke; THOMSON, Laura; COLCHER, Sérgio. **PHP e MySQL desenvolvimento Web**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2005.
DALL'OGLIO, Pablo. **PHP: programando com orientação de objetos**. São Paulo: Novatec, 2011.
SILVA, Júlia Marques Carvalho da. **PHP na Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Referências Complementares:

NIEDERAUER, Juliano. **PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos**. 3. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2008.
NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo, SP:
Novatec, 2011. 301 p.
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; NIETO, T. R. **Internet & world wide web: como programar**. 2.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003. 1274 p.
DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 747 p.
LARMAN, Craig. Utilizando **UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo.** 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007.

Componente curricular: **DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**	**Carga horária: 100 horas (1200h/aula)** **Carga horária semanal: 03h/aula**

Objetivo geral:

Proporcionar ao aluno experiência prática de análise, modelagem e desenvolvimento de um sistema web, juntamente com a aplicação de uma metodologia de desenvolvimento de software.

Ementa:

Prática de desenvolvimento de sistemas web. Aplicação de princípios de gerenciamento de projetos, configuração e versionamento no desenvolvimento de um sistema web. Desenvolvimento de um sistema web desde a sua modelagem até a implantação, por meio da análise, projeto, implementação e testes.

Referências Básicas:

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento interativo**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008.
HORSTMANN, Cay. **Padrões e projeto orientados a objetos**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007.
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; NIETO, T. R. **Internet & world wide web: como programar**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003.

Referências Complementares:

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
GAMMA, Erich et al. **Padrões de projeto: elementos reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000.
WAZLAZWICK, Raul Sidnei. **Análise de Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
DALL'OGLIO, Pablo. **PHP: programando com orientação de objetos**. São Paulo: Novatec, 2011.
DIAS, Claudia. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

Componente curricular: **ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**	**Carga horária: 200 horas (240h/aula)**

Objetivo geral:

Proporcionar a vivência de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, enriquecendo o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o mundo do trabalho.

Ementa:

Desenvolvimento de atividades relativas às áreas técnicas da Informática para Internet no mundo do trabalho, elaboração de relatório técnico e apresentação/entrevista do relatório de estágio.

Referências Básicas:

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental.** São Paulo: Atlas, 2009. 442 p
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental:** de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 560 p.
ZANOTTO, Normelio. **Correspondência e redação técnica.** 2. ed., rev. e atual. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2009. 204 p.

Referências Complementares:

BECHARA, Evanildo. **Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara: atualizado pelo novo acordo ortográfico**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2011. 1183 p.
ALMEIDA, Nilson Teixeira de. **Gramática da língua portuguesa para concursos, vestibulares, ENEM, colégios técnicos e militares.** São Paulo: Saraiva, 2008. 555 p.
INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação.** São Paulo: Scipione, 2008. 312 p.
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Atica, 2006. 432 p.
KASPARY, Adalberto J. **Redação oficial normas e modelos**. Porto Alegre, RS: EDITA, 2003. 201 p.

6.11 Estágio Curricular

6.11.1 Obrigatório

Partindo do pressuposto que o conhecimento é construído e reconstruído na interação entre a teoria e prática, o Curso Técnico em Informática para a Internet prevê a realização de Estágio Curricular Obrigatório com carga horária de 200 horas, a serem cumpridas a partir da conclusão do segundo ano do curso. Considera-se ainda tal como explicita o PPI "que as dimensões do trabalho não se restringem apenas às atividades materiais e produtivas e, portanto, representam as constituições históricas, acredita-se que a experiência do trabalho possibilita a criação e recriação do cotidiano dos trabalhadores, transformando-os em atores sujeitos dos processos produtivos".

Conforme dispõe a Lei nº 11788 de 25 de setembro de 2008, capítulo I, parágrafo 2º "O estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho"; e ainda conforme o regulamento do Estágio Supervisionado dos Cursos Técnicos do Campus Bento Gonçalves tem por finalidade oferecer ao estudante a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos técnicos, bem como as relações sociais que se estabelecem no mundo de trabalho e na atividade profissional, possibilitando-lhe o desenvolvimento da visão crítica sobre o sentido social do exercício de sua futura profissão.

Nesse sentido a prática do estágio está alicerçada numa perspectiva construtiva de saberes e fazeres na qual o aluno terá maior proximidade com a realidade das atividades que competem a ele realizar como futuro profissional, adequando com os aprendizados adquiridos no decorrer de sua formação, na instituição. Além disso, a prática do estágio proporcionará ao aluno conviver em um ambiente profissional em contato direto com atividades da área, colegas de trabalho e com a sociedade, possibilitando assim, além do aperfeiçoamento técnico, a formação de um cidadão crítico perante a realidade regional, auxiliando no desenvolvimento da mesma.

A realização de estágio curricular obrigatório conforme Art 3º de seu regulamento "oportuniza à Instituição subsídios para avaliar seu processo educativo, com base em informações coletadas, possibilitando adequação curricular às inovações tecnológicas, às mudanças ambientais e o aprimoramento da formação do técnico"; nessa perspectiva é necessário destacar a importância das seguintes funções: professor orientador de Estágio e supervisor de Estágio. No

quadro abaixo destacamos as atribuições do professor orientador de Estágio e do supervisor de Estágio.

Professor orientador de Estágio	Supervisor de Estágio
• Visitar o estagiário durante a realização do estágio; • Preencher a ficha "Supervisão de Estágio"; • Substituir o supervisor da Empresa/entidade no caso do estágio ser realizado em empresa própria ou em projetos de economia solidária/associativismo; • Colaborar, quando necessário, na elaboração do Plano de Estágio; • Orientar o estagiário na elaboração do relatório de estágio; • Avaliar o relatório final e participar da Entrevista do Estágio para a avaliação final.	• Elaborar o Plano de Estágio junto com o estudante e com o Professor orientador, se necessário; • Monitorar as atividades que o estudante desenvolve na Empresa/entidade; • Realizar a Avaliação do Estagiário; • Enviar o parecer sobre o Estagiário, no período estipulado pela DEX/CEE.

A avaliação do estágio curricular obrigatório seguirá os princípios dispostos no Regulamento do estágio Supervisionado dos Cursos Técnicos do *Campus* Bento Gonçalves, a saber: "o estagiário será avaliado através dos seguintes mecanismos: parecer da empresa/entidade emitido pelo supervisor ou professor orientador, entrevista, relatório do estágio supervisionado e autoavaliação"; ainda conforme Art 18. Parágrafo 1º "o estudante fará a entrevista do estágio à Comissão de Avaliação, formada por dois professores da área técnica afim. A Banca examinadora é soberana para emitir parecer sobre a aprovação ou não do estágio, bem como, para solicitar melhorias na redação do relatório, sendo que o prazo máximo para a entrega do relatório final com as observações solicitadas pela Banca é de 15 dias contados a partir da apresentação".

Também fazem parte dos instrumentos avaliativos do estágio curricular obrigatório:

- Ficha de acompanhamento de estágio a ser preenchida pelo professor orientador da Instituição durante a visita ao estagiário;
- Ficha com parecer do desempenho do estagiário na Empresa/Entidade, preenchida e assinada pelo supervisor técnico da mesma ou pelo professor orientador;
- Relatório final de estágio supervisionado - elaborado pelo estagiário e avaliado pelos professores componentes da Banca Examinadora, de acordo com ficha de avaliação específica;
- Entrevista final de avaliação com a Banca Examinadora que terá a duração de até 30 minutos, sendo que:

a. O estagiário disporá de até 15 minutos para a apresentação;

b. A banca examinadora terá até 10 minutos para arguir o estagiário.

A aprovação no estágio curricular obrigatório levará em consideração:

- cumprimento da carga horária estipulada – 200 horas;
- média final mínima de 5,0.

Os demais procedimentos relativos à efetivação do estágio curricular obrigatório estão elencados em regulamento específico - Regulamento do Estágio Supervisionado dos Cursos Técnicos do *Campus* Bento Gonçalves (2013).

6.11.2 Não obrigatório

Entendendo que o estágio é um processo educativo desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação à aprendizagem de competências próprias da prática profissional, é facultado ainda ao estudante, conforme a Lei 11.788/08, a possibilidade de realização de estágios não obrigatórios a fim de que possa se inserir no mundo do trabalho.

Na realização de estágio curricular não obrigatório serão observadas as disposições e normativas do IFRS.

6.12 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem

O processo avaliativo, assim como preconiza a LDB 9394/96 e expressa o Projeto Pedagógico Institucional, contempla o enfoque diagnóstico (partindo do conhecimento dos educandos para o dimensionamento metodológico do processo de ensino e aprendizagem), participativo (envolvendo todos no processo de aprendizagem, estimulando-os a tornarem-se sujeitos de sua constituição avaliativa bem como da construção de seus saberes), formativo (possibilitando o trabalho na perspectiva onde os conhecimentos estão em constante construção) e interdisciplinar (permitindo ampliar-se a possibilidade de superar a fragmentação entre as disciplinas e proporcionando um diálogo entre estas, relacionando-as entre si para a

compreensão da realidade) considerando assim o percurso dos estudantes, valorizando sua progressão e a busca de estratégias de superação de suas dificuldades.

Segundo Gadotti (1984),

> A avaliação é inerente e imprescindível durante todo processo educativo que se realiza em um constante trabalho de ação-reflexão, porque educar é fazer ato de sujeito, é problematizar o mundo em que vivemos para superar as contradições, comprometendo-se com esse mundo para recriá-lo constantemente. (p. 90).

Nesse sentido a avaliação ensejada é aquela que permeia todo o processo de ensino e aprendizagem, que transcende os aspectos quantitativos tendo preponderância dos aspectos qualitativos num movimento/processo contínuo de (re) construção dos saberes numa perspectiva criativa onde o protagonismo dos estudantes se evidencia.

Os instrumentos avaliativos (diversificados) devem colaborar na construção de uma aprendizagem significativa e que integre os saberes relativos à área profissional aos saberes da vida tendo assim o compromisso com a aprendizagem de todos numa perspectiva mais democrática e inclusiva.

O resultado da avaliação em cada componente curricular será expresso trimestralmente através de notas, com no mínimo 2 (duas) avaliações, registradas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo admitida apenas uma casa decimal após a vírgula.

A nota mínima da média anual (MA) para aprovação em cada componente curricular será 7,0 (sete), calculada através da média aritmética das notas do trimestre, conforme a equação a seguir:

$$MA = \frac{1^{o}\,\text{trimestre} + 2^{o}\,\text{trimestre} + 3^{o}\,\text{trimestre}}{3} \geq 7{,}0$$

Também é condição para aprovação que o estudante obtenha no computo global do ano 75% de frequência.

O estudante que não atingir a média anual igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular (observado o computo de 75% de frequência global), terá direito a exame final (EF). Este é compreendido em um instrumento avaliativo onde serão reavaliados os conteúdos trabalhados no componente curricular durante o período letivo.

A média final (MF) será calculada a partir da nota obtida no exame final (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média anual (MA) com peso 6 (seis), conforme a equação abaixo:

$$MF = (MA*0,6) + (EF*0,4) \geq 5,0$$

Conforme orienta a Organização Didática "o estudante deve obter média anual (MA) mínima de 1,7 (um vírgula oito) para poder realizar exame final (EF)".

O processo avaliativo conta ainda com o Conselho Pedagógico que conforme a Organização Didática constitui-se de um reunião de reflexão sobre o trabalho pedagógico e de busca de novas estratégias dentro do processo ensino-aprendizagem ocorrendo na forma de conselho de classe.

O conselho de classe é realizado ao final de cada trimestre e tem a premissa de analisar o processo ensino-aprendizagem de cada estudante, numa perspectiva integral e processual; participam do conselho de classe: os docentes da turma, coordenador do curso, coordenação de ensino médio e ed. profissional, CAE e representantes dos estudantes.

6.12.1 Da Recuperação Paralela

A recuperação paralela configura um importante instrumento pedagógico que visa oportunizar novas situações de ensino e aprendizagem para que o estudante seja desafiado a formular e reformular conhecimentos, contribuindo assim para a efetivação de sua aprendizagem.

De acordo com LDB 9394/96 e a Organização Didática do IFRS, "todo estudante, de qualquer nível ou modalidade de ensino, têm direito à recuperação paralela, dentro do mesmo trimestre/semestre".

A Organização Didática prevê que os estudos de recuperação sejam realizados como forma de elevar o nível da aprendizagem e o respectivo resultado das avaliações dos alunos, oportunizando ao estudante recuperar qualitativa e quantitativamente os conteúdos e práticas.

Ainda, segundo o documento, a realização dos estudos de recuperação respeitará minimamente as seguintes etapas:

1. Readequação das estratégias de ensino-aprendizagem;
2. Construção individualizada de um plano de estudos;
3. Esclarecimento de dúvidas;
4. Avaliação.

6.12.2 Da Progressão Parcial

A Progressão Parcial consiste na possibilidade de promoção do estudante para a série/ano subsequente, mesmo que não tenha atingido a nota mínima, em até dois componentes curriculares, ocorrendo de forma simultânea, no período seguinte, a partir da recuperação de conteúdos e de avaliação de conhecimentos e habilidades, previstos na ementa do componente curricular.

Os fluxos e processos inerentes a Progressão Parcial estão dispostos na Instrução Normativa nº 004 de 01/09/2016 do IFRS.

6.13 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos

6.13.1 Critérios de aproveitamento de estudos

Segundo a Organização Didática – IFRS, os estudantes que já concluíram componentes curriculares poderão solicitar aproveitamento de estudos, destaca-se ainda a possibilidade de realização de atividades de mobilidade estudantil nacional e internacional que estejam ligadas ao ensino, pesquisa e extensão que visem a complementação e ao aprimoramento da formação do estudante.

Para aproveitamento de estudos em cursos técnicos na forma integrada ou concomitante ao ensino médio, os componentes curriculares, objetos do mesmo, deverão ter sido concluídos em curso técnico equivalente.

As solicitações de aproveitamento de estudos deverão ser protocoladas na Coordenadoria de Registros Acadêmicos do *Campus*, ou equivalente, e encaminhadas à Coordenação de cada Curso. Caberá à esta, o encaminhamento do pedido ao docente atuante no componente curricular, objeto de aproveitamento, que realizará a análise de equivalência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdo e carga horária e emitirá parecer conclusivo sobre o pleito. Poderão ainda ser solicitados documentos complementares, a critério da Coordenação de Curso e, caso se julgue necessário, o estudante poderá ser submetido ainda a uma certificação de conhecimentos.

6.13.2 Certificação de conhecimento

Os cursos técnicos na modalidade integrada não preveem a possibilidade de certificação parcial de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar.

6.14 Metodologias de Ensino

O curso técnico em Informática para Internet tem como pressuposto pedagógico metodologias de ensino que valorizem a aprendizagem do estudante numa dinâmica construtiva, que contemple o desenvolvimento de competências de forma a considerar a formação de um profissional preparado para os conhecimentos teórico-práticos, com qualificação no desempenho profissional, atuando de forma reflexiva e ética.

Conforme Projeto Pedagógico Institucional (2012) considera-se que:

> Ensino e aprendizagem são processos distintos. Ensinar envolve a intencionalidade e o planejamento de ações por parte do educador, com a finalidade de provocar mudanças em seus educandos. O ensino deve favorecer as múltiplas interações entre o aluno e os conteúdos, o que referenda o compromisso docente para com o planejamento das ações educativas…. O ensino visa à construção de conhecimentos pelos indivíduos envolvidos, mas não garante a aprendizagem. Aprender é um processo individual, próprio de cada sujeito, ainda que não ocorra sem interação com o meio, com os objetos e com os outros, pois é sempre produto de trocas e de ações coletivas. A aprendizagem é um processo interno, que ocorre por toda a vida, podendo se dar a partir da ação intencional do educador (por meio de um processo de ensino), mas principalmente a partir de experiências próprias do ser humano. (pg 61.).

Nesse contexto, e em conformidade com o que estabelece a Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012 do CNE, um dos princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio é a “relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante”.

Desse modo, as metodologias de ensino possibilitam a adoção de estratégias que priorizem a articulação entre as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura baseadas nos princípios da interdisciplinaridade, no sentido de favorecer a integração de aprendizagens e conhecimentos.

Enseja-se que as práticas pedagógicas devem estimular os alunos a buscar soluções, de forma autônoma e com iniciativa. Para tanto, devem ser utilizados diferentes procedimentos didáticos pedagógicos, como atividades teóricas, demonstrativas e práticas contextualizadas, bem como projetos voltados para o desenvolvimento da capacidade de solução de problemas. O processo de ensino-aprendizagem deve extrapolar os limites da sala de aula, desenvolvendo-se também nas práticas de campo, nos laboratórios, na biblioteca e nas visitas técnicas. A atividade prática de fazer, tornar a fazer, discutir, sintetizar, comparar, avaliar é fundamental para o desenvolvimento das habilidades, além disso, como preconiza o art. 26, inciso 8º, da Lei 9394/96, a exibição de filmes nacionais, perfazendo no mínimo, duas horas mensais obrigatórias, nos diferentes componentes curriculares, é instrumento metodológico utilizado por esse PPC.

A adoção de diferentes possibilidades de ensino auxiliará o estudante a participar efetivamente como sujeito de sua aprendizagem.

Como possibilidades metodológicas sugere-se: aulas dialogadas, aula expositivas, estudos de caso, estudos dirigidos, visitas técnicas, desenvolvimento de seminários, discussões, debates, dinâmicas de grupo, atividades extraclasses, atividades laboratoriais e práticas contextualizadas e projetos interdisciplinares.

Além disso é importante destacar que uma educação integrada precisa estar articulada também dimensões da pesquisa e da extensão estabelecendo assim a relação indissociável entre os saberes e superando as dicotomias entre os conhecimentos gerais e específicos, teoria e prática.

6.15 Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão

Conforme finalidade constante no art. 6º da Lei nº 11. 892/2008, os Institutos Federais de Educação visam “desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.” A indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão é a base para inovações pedagógicas. Isto permite o desenvolvendo de conceitos, formas alternativas de ensino, voltadas à efetiva produção de conhecimento, adaptadas às nossas realidades sociais e regionais, efetivando a interdisciplinaridade. A interdisciplinaridade é entendida como o pensamento integrado, que ultrapassa os limites dos componentes curriculares, permitindo que se trabalhe com as relações existentes entre as diferentes áreas do conhecimento com uma visão global. Esta integração só é possível e válida quando aplicadas em contextos práticos, ou seja, na resolução

de problemas apresentados aos alunos. Esta integração pode ser construída por meio de ações de extensão tecnológica, voltadas às demandas regionais, projetos de pesquisa aplicada, projetos de ensino, ou em programas de integração dos componentes curriculares com a comunidade escolar.

A interação entre as ações de ensino, pesquisa e extensão no IFRS – *Campus* Bento Gonçalves é possível, principalmente devido aos Editais Específicos de Fomento às ações de ensino, pesquisa e extensão. Estes editais ocorrem anualmente viabilizando projetos por meio de programas de bolsas, como o Programa de Bolsas de Ensino no Nível Médio (PIBEN); Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) e o Programa de Bolsas de Iniciação Científica e/ou Tecnológica no Ensino Técnico (BICET). Conjuntamente, todos estes programas aportam uma qualificação complementar aos alunos, permitindo assim melhoria na qualidade de ensino e a integração entre as ações.

As atividades propostas por estes editais são orientadas à produção de soluções tecnológicas inovadoras para a resolução de problemas postos pela realidade do profissional. As ações de ensino, pesquisa e extensão são apresentadas, anualmente, na Semana de Educação, Ciência e Cultura do IFRS – *Campus* Bento Gonçalves.

As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos. Na pesquisa, existem 12 grupos cadastrados no CNPq, a saber: Acessibilidade Virtual e Tecnologia Assistiva; Educação, Experiências Docentes e Direitos Humanos; Engenharia Agrícola; Ensino de Física do IFRS; Gestão de Recursos Naturais em Horticultura; Logística Empresarial; Matemática, educação e tecnologias; Práxis: saberes e contextos educativos; Produção Animal; Produção Vegetal; Projeto e Desenvolvimento de Sistemas; Tecnologia em Alimentos; e Viticultura e Enologia. Atualmente o Campus tem 22 projetos cadastrados em fluxo contínuo com 16 bolsistas e 03 projetos cooperados.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de

intensificar uma relação transformadora entre o *Campus* Bento Gonçalves e a sociedade. Tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. No que diz respeito a área da Tecnologia da Informação destacam-se as seguintes ações de extensão: Segurança Residencial com Raspberry Pi e Arduíno; Herbário Vitivinícola Virtual e Físico; IFRS-BG Si Vê – 2018; Sistema de Acompanhamento do Atendimento de Pessoas com Necessidades Específicas – Saapne 2018; Herbário Físico e Virtual de Plantas Medicinais e Alimentícias Não
Convencionais do IFRS – BG: uma ferramenta para ensino, pesquisa e extensão e Evento: IX Jornada Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Técnico em Informática para Internet

Como entidade voltada à educação profissional, o Campus mantém acordos e convênios internacionais tais como: PIMA e Canadá.

As ações de ensino estão vinculadas a Projetos ou Programas de Ensino que objetivam a atuação de bolsistas, por meio de experiências orientadas à atividade docente, tais como: atividades de ordem teórica e/ou prática que contribuam para a sua formação acadêmico-profissional no desenvolvimento de abordagens didático-pedagógicas inovadoras e criativas, capazes de impactar positivamente no desempenho acadêmico do(s) componente(s) curricular(es); atividades que se relacionam à possibilidade de contribuir para o aprimoramento e qualificação do processo de ensino e de aprendizagem no contexto do Projeto Pedagógico do Curso; atividades que promovam o aprimoramento e qualificação do processo de ensino e de aprendizagem, por intermédio de atividades de caráter temporário e não regulares da matriz curricular. Atualmente o Campus Bento Gonçalves conta com 19 projetos de ensino e 06 projetos de fluxo contínuo.

6.16 Acompanhamento pedagógico

O acompanhamento pedagógico compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando na reorientação deste processo. As atividades de apoio atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, através do atendimento

individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

O *Campus* Bento Gonçalves possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico, psicológico e social dos estudantes, tais como: psicólogo, pedagogo, assistente social, técnico em assuntos educacionais e assistente de alunos. Além desses profissionais, o acompanhamento pedagógico é também realizado pelos professores, que disponibilizam horários extraclasse para atendimento às dificuldades apresentadas.

Ainda no que tange ao acompanhamento, o IFRS, por meio da Política de Assistência Estudantil, possibilita ampliar sua atenção aos estudantes no que diz respeito a sua permanência nos cursos. A finalidade dos auxílios, dessa forma, é de fortalecer as condições de frequência, aproveitamento e permanência do estudante nas atividades acadêmicas dos períodos letivos, beneficiando, prioritariamente, estudantes oriundos da rede pública de Educação Básica ou com renda familiar *per capita* de até um salário-mínimo e meio. Dentre os programas de assistência estudantil existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social, tais como: auxílio permanência, auxílio transporte e auxílio às atividades extracurriculares remuneradas.

A Política de Assistência Estudantil é concebida como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais. Para o desenvolvimento das ações, o *Campus* Bento Gonçalves possui em sua estrutura organizacional uma Coordenadoria de Assistência Estudantil (CAE), que está diretamente ligada à Diretoria de Ensino, juntamente com uma equipe especializada de profissionais, de forma articulada com os demais setores da Instituição.

Outra ação que possibilita a promoção do aluno são os mecanismos de nivelamento, concebidos com o desenvolvimento de atividades formativas, visando aprimorar conhecimentos essenciais para o que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso. Tais atividades serão asseguradas ao discente, por meio de:

a) componentes curriculares de formação básica, na área do curso, previstas no próprio currículo, visando retomar os conhecimentos básicos a fim de dar condições para que os estudantes consigam prosseguir no currículo;

b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, voltados para conteúdos/temas específicos com vistas à qualificação da aprendizagem;

c) programas que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;

d) demais atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes;

e) monitoria de estudos supervisionada pelos professores, na qual os alunos que se destacam nos estudos auxiliam os colegas.

6. 16.1 Adaptações curriculares

Segundo a LDB 9394/96 Art. 58. "Entende-se por educação especial,..., a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação".

Neste contexto é relevante destacar conforme parecer CNE/CEB Nº 17/2001 que:

> .....a educação profissional é um direito do aluno com necessidades educacionais especiais e visa à sua integração produtiva e cidadã na vida e na sociedade. Deve efetivar-se nos cursos oferecidos pelas redes regulares de ensino públicas ..., por meio de adequações e apoios em relação aos programas de educação profissional e preparação para o trabalho, de forma que seja viabilizado o acesso das pessoas com necessidades educacionais especiais aos cursos de nível básico, técnico e tecnológico, bem como a transição para o mercado de trabalho. Essas adequações e apoios – que representam a colaboração da educação especial para uma educação profissional inclusiva – efetivam-se por meio de: a) flexibilizações e adaptações dos recursos instrucionais: material pedagógico, equipamento, currículo e outros; b) capacitação de recursos humanos: professores, instrutores e profissionais especializados; c) eliminação de barreiras atitudinais, arquitetônicas, curriculares e de comunicação e sinalização, entre outras; d) encaminhamento para o mundo do trabalho e acompanhamento de egressos. (p. 60)

Nesse sentido as adaptações curriculares figuram como estratégias educativas que devem ser dadas, de forma a favorecer a todos os estudantes: o acesso e flexibilidade ao currículo e a qualidade de ensino e o atendimento de suas peculiaridades e necessidades educacionais especiais.

As adaptações curriculares podem ser entendidas como estratégias das quais a escola como um todo devem fazer uso para efetivar a inclusão escolar do aluno com deficiência

Respeitar as diferenças próprias de cada ser humano é primordial para que a inclusão seja de fato, promovida.

> Na proposta educacional inclusiva o currículo deve ser pautado também da ideia da diferença e não é o aluno que se ajusta, se adapta as condições de ensino, mas a leitura do movimento da inclusão educacional é justamente

> contrária, é a equipe escolar que tem que prover as mudanças necessárias para que o aluno consiga acessar o currículo (Aranha, 2003 in Leite, 2008) .

A LDB 9394/1996 em seu art. 59 preconiza que "os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação "currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades". Dessa forma, no campus Bento Gonçalves, o acompanhamento dos alunos que apresentam necessidades educacionais se dá por meio de um trabalho colaborativo entre NAPNE, professores e equipe pedagógica, através de encontros de estudos para verificar as necessidades de adaptações, elaborando um percurso formativo e metodológico que consiga adequar-se às especificidades de aprendizagem.

O *Campus* Bento Gonçalves observa a Instrução Normativa nº 01, de 15 de agosto de 2018 que regulamenta procedimentos de identificação, acompanhamento e avaliação de discentes com necessidades educacionais específicas.

6.17 Articulação com o NAPNE, NEABI E NEPGS

Conforme Resolução nº 022, de 25 de fevereiro de 2014, a Política de Ações Afirmativas do IFRS está orientada para ações de inclusão nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, para a promoção do respeito à diversidade socioeconômica, cultural, étnico-racial, de gênero e de necessidades específicas, e para a defesa dos direitos humanos. Essa política propõe medidas para o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes em todos os cursos oferecidos pelo Instituto, prioritariamente para pretos, pardos, indígenas, pessoas com necessidades educacionais específicas, pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e oriundas de escolas públicas.

Nesse cenário, entende-se que a educação inclusiva preza pela garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino e do acompanhamento e atendimento do egresso no mundo do trabalho, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

O IFRS compromete-se com a educação inclusiva, buscando a remoção dos diversos tipos de barreiras, quais sejam:

a) Arquitetônica - contempla a desobstrução de barreiras físicas e ambientais e projeta suas construções com as devidas adequações de acordo com a NBR nº 9050/04, em respeito à Lei nº 10.098/00 e Decreto nº 5.296/04;

b) Atitudinal - com a prevenção e eliminação de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações;

c) Comunicacional - abrange a adequação de códigos e sinais, páginas *web* da Instituição, dispositivos auxiliares, folders e panfletos, adequados às necessidades do segmento de pessoas com deficiência, em respeito ao Decreto nº 5.296/04;

d) Metodológica - almeja a adequação de técnicas, teorias, abordagens, metodologias promissoras;

e) Instrumental - com a adaptação de materiais, aparelhos, equipamentos, utensílios e aquisição e desenvolvimento de produtos de Tecnologia Assistiva;

f) Programática - aponta e elimina barreiras invisíveis existentes nas políticas, normas, portarias, leis e outros instrumentos afins.

A estrutura de acessibilidade do Campus Bento Gonçalves é composta por rampas de acessos aos prédios, elevadores, vagas de estacionamento reservadas para veículos utilizados por alunos deficientes, banheiros adaptados para atender aos alunos deficientes. O Campus Bento Gonçalves está continuamente realizando adaptações em suas instalações, construindo rampas, adaptando sanitários, telefones, enfim, dotando os acessos de forma apropriada. As edificações novas já contemplam as características estruturais destinadas aos alunos deficientes, inclusive rampas elevatórias.

Para acompanhar a implementação da Política de Ações Afirmativas, a instituição conta com uma comissão, composta por representantes: da Assessoria de Ações Inclusivas, dos Núcleos Institucionais vinculados às Ações Afirmativas, do Comitê de Ensino, do Comitê de Extensão, do Comitê de Desenvolvimento Institucional, da Assistência Estudantil e da Comissão Permanente de Avaliação.

Destaca-se também o protagonismo dos núcleos de ações afirmativas NAPNE, NEABI E NEPGS no que tange a viabilização de um projeto pedagógico de curso que proponha a reflexão da inclusão e da diversidade, tendo como pressuposto fundamental o caráter dialógico permanente.

NAPNE - Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas.

O NAPNE busca promover a inclusão social, digital, informacional e profissional de pessoas com necessidades educacionais específicas (PNEs), a acessibilidade, o atendimento às necessidades dos alunos, propiciando a educação para todos, a aceitação da diversidade, a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais e o exercício da cidadania.

NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas

O NEABI tem como finalidades propor e promover ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais no contexto de nossa sociedade multiétnica e pluricultural. Além disso, atua no desenvolvimento de ações afirmativas no IFRS, com o compromisso de estimular as discussões sobre as desigualdades étnico-raciais e fomentar ações de promoção de igualdade junto à Instituição e aos cursos do *Campus* Bento Gonçalves.

NEPGS - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade

O NEPGS tem como objetivo principal desenvolver atividades que envolvam a comunidade escolar em discussões de conscientização e desconstrução de preconceitos sociais relacionados às questões de gênero e sexualidade. Sua proposta centra-se no propósito de implementar a política da diversidade de gênero, com vistas a promover valores democráticos de respeito à diferença e à diversidade, combate à homofobia e ao sexismo.

6.18 Colegiado de curso

O colegiado de curso é um órgão normativo e consultivo de cada curso e um importante fórum para o desenvolvimento de ações pedagógicas de acompanhamento da frequência e do desempenho acadêmico dos estudantes. Suas funções são:

- acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico;
- avaliar alterações dos currículos plenos;
- Discutir temas ligados ao curso;

- planejar e avaliar as atividades acadêmicas, observando as políticas do IFRS.

Constituem o colegiado de curso: coordenador de curso; professores em efetivo exercício que compõem a estrutura curricular do curso; no mínimo, um técnico administrativo do Setor de Ensino e pelo menos um representante do corpo discente do curso.

O curso Técnico em Informática para Internet constituirá seu colegiado no primeiro semestre de 2019 com base na Resolução nº 038 de 12 de dezembro de 2018 – Regulamento dos Colegiados de Cursos Técnicos e Superiores do IFRS – Campus Bento Gonçalves.

6.19 Quadro de pessoal

O campus Bento Gonçalves possui um quadro de servidores abrangente e capacitados para atuar no que diz respeito ao ensino, pesquisa e extensão.

6.19.1 Corpo docente

O corpo docente apresenta uma sólida formação no que diz respeito às especificidades da Educação Profissional.

Relação de docentes do curso

Professor	Área	Titulação	Regime de Trabalho
Tiago Locatelli	Educação Física	Mestre	DE/40hs
Cibele Alves dos Santos	Educação Física	Mestre	DE/40hs
Alexandre Gomes Ribeiro	Química	Doutor	DE/40hs
Caroline do Amaral Friggi	Química	Doutora	DE/40hs
Aneti Fernanda Rietzel	Química	Mestre	DE/40hs
Winston Xaubet Oliveira	Química	Mestre	DE/40hs
Daniel Martins Ayub	Biologia	Doutor	DE/40hs

Luciana Moreira de Souza	Biologia	Mestre	DE/40hs
Juliana Flach	Biologia	Doutora	DE/40hs
Elimoel Abrão Elias	Física	Doutor	DE/40hs
Ângelo Mozart M. de Oliveira	Física	Doutor	DE/40hs
Karine Pertile	Matemática	Mestre	DE/40hs
Sandra Denise Stroschein	Matemática	Mestre	DE/40hs
Fernanda Zorzi	Matemática	Mestre	DE/40hs
Magda da Silva Pereira	Artes	Mestre	DE/40hs
Elisa Seerig	Língua inglesa	Especialista	DE/40hs
Aline Dalpiaz Troian	Língua Portuguesa	Mestre	DE/40hs
Homero Bergamashi Dutra	Língua Portuguesa	Mestre	DE/40hs
Cristina Bohn Citolin	Língua Portuguesa	Doutora	DE/40hs
Glenda Heller Caceres	Língua Espanhola	Doutora	DE/40hs
Kleber Eckert	Língua Espanhola	Doutor	DE/40hs
Maiquel Rohrig	Literatura	Doutor	DE/40hs
Siclério Ahlert	Geografia	Mestre	DE/40hs
Joaquim Rauber	Geografia	Mestre	DE/40hs
Janine B. Trevisan	Sociologia	Doutora	DE/40hs
Paulo Roberto Wunsch	Sociologia	Doutor	DE/40hs
Franco Nero Antunes Soares	Filosofia	Doutor	DE/40hs
Onorato Jonas Fagherazzi	Filosofia	Doutor	DE/40hs
Tiago Martins Goulart	História	Mestre	DE/40hs
Letícia Schneider Ferreira	História	Doutora	DE/40hs

Claudia Soave	Gestão	Mestre	DE/40hs
Jean Da Rolt Joaquim	Engenharia da Computação	Doutor	DE/40hs
Rafael Ramires Jaques	Análise e desenvolvimento de sistemas	Mestre	DE/40hs
Sandro Neves Soares	Informática	Doutor	DE/40hs
Daniela Brum Menegotto	Informática	Doutora	DE/40hs
Julia Maques C. da Silva	Ciência da computação	Doutora	DE/40hs
Ivan Prá	Processamento de dados	Especialista	DE/40hs
Mauricio Rosito	Ciência da computação	Doutor	DE/40hs
Thyago Salvá	Engenharia da Computação	Mestre	DE/40hs
Lissandra Luvizão Lazzarotto	Processamento de dados	Mestre	DE/40hs
Thiago Sávio Carbone	Análise e desenvolvimento de sistemas	Doutor	DE/40hs

6.19.2 Corpo técnico-administrativo

O corpo técnico-administrativo tem o papel de auxiliar na articulação e no desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, com o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição.

Relação de técnicos-administrativos

Técnico	Cargo	Titulação
Adriana Romero Lopes	Técnica em Assuntos Educacionais	Mestrado
Alessandra Isnardi Lemons	Bibliotecária - Documentarista	Especialização
Aline Delias De Sousa	Assistente Social	Mestrado
Ana Claudia Kirchhof	Psicóloga	Especialização
Daniele Gomes	Assistente de Alunos	Especialização

Daniel Cls Cesar	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
Everaldo Carniel	Assistente em Administração	Especialização
Erasmo Tramontina Ramos	Auxiliar em Administração	Graduação
Èrica Primaz	Assistente em Administração	Especialização
Gibran Fernando Ibrahim	Assistente em Administração	Graduação
Graziela Guimaraes	Pedagoga	Especialização
Juraciara Paganella Peixoto	Técnica em Assuntos Educacionais	Mestrado
Kelen Rigo	Assistente de Alunos	Especialização
Leandro Rocha Vieira	Técnico Em Assuntos Educacionais	Especialização
Leonardo Alvarenga Pereira	Técnico em Tecnologia da Informação	Especialização
Leticia Moresco	Assistente de Alunos	Especialização
Lilian Carla Molon	Pedagoga	Especialização
Luiza Beatriz L. de Oliveira	Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Marília Batista Hirt	Bibliotecária - Documentarista	Graduação
Miria Trentin Cargnin	Enfermeira	Doutorado
Neiva Maria Bervian	Analista de Tecnologia da Informação	Especialização
Odila Bondam Carlotto	Pedagoga	Mestrado
Raquel Fronza Scotton	Assistente em Administração	Especialização
Raquel M. Franzen De Avila	Técnica em Enfermagem	Especialização
Remi Maria Possamai	Assistente em Administração	Especialização
Rodrigo Artini Fornari	Assistente de Alunos	Mestrado
Sandra Maria Dill Trucolo	Auxiliar Biblioteca	Graduação
Sandra Nicolli Piovesana	Assistente de Alunos	Especialização
Sirlei Bortolini	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
Susana Zandona	Psicóloga	Graduação
Tiago Felipe Ambrosini	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização
Ubiratã Escobar Nunes	Analista de Tecnologia da Informação	Especialização

Valdir Roque Lavandoski	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduação

6.20 Certificados e diplomas

Após a integralização de todos os componentes curriculares, inclusive o Estágio Curricular Obrigatório, o estudante receberá o Diploma de Técnico em Informática para Internet, não cabendo certificação parcial em hipótese alguma, exceto nos casos de adaptações curriculares.

Destaca-se que o Diploma receberá o número de cadastro do Sistec, atendendo assim o artigo 22º § 2º da Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012. Além da menção do eixo tecnológico do curso, conforme artigo 38 § 2º da Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012.

6.21 Infraestrutura

O curso Técnico em Informática para Internet, contará com diversos espaços pedagógicos, que através de suas estruturas proporcionam o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, no intuito de favorecer o desenvolvimento curricular com vistas à formação integral do estudante.

Serão apresentados nos itens abaixo os seguintes espaços: salas de aula e atendimento aos alunos, laboratórios de informática, área de esporte e convivência e biblioteca.

Salas de Aula e Atendimento aos Alunos

O quadro abaixo relaciona a infraestrutura física disponível e necessária para realização de atividades teóricas e atendimento aos estudantes.

Finalidade	Descrição	Qtd
Salas de aula	Salas de aula equipada com 35 carteiras, com quadro branco e projetor de multimídia.	23

Salas de aula	Salas de aula equipada com 15 carteiras, com quadro branco e projetor de multimídia.	1
Palestras, cursos e eventos culturais	Auditório com a disponibilidade de 166 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones.	1
Palestras, cursos e eventos culturais	Miniauditório com a disponibilidade de 30 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones.	3
Reuniões didático-pedagógicas	Sala climatizada com capacidade para 12 pessoas	1
Coordenação pedagógica/ Coordenação de Curso	Sala climatizada, equipada com computadores com acesso à internet e telefone	1
Salas de professores	Salas equipadas com mesas, cadeiras, armários e com acesso à internet e telefone	11
Sala de atendimento aos estudantes	Sala equipada com mesas e cadeiras	1

Laboratórios de Informática

Distribuídos em 6 salas incluindo um laboratório de Aprendizagem e Desenvolvimento de Software, que totalizam 144 computadores. Todos os equipamentos são ligados em rede e com acesso à internet e equipados com softwares para o desenvolvimento de diversas aulas. O horário de funcionamento dos laboratórios é das 7h30min às 22h15min.

Infraestrutura de laboratórios para realização de aulas teóricas/práticas

Identificação	Descrição
Laboratório 1	Laboratório de informática com 31 computadores (1 para professor e 30 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 21 em dual-boot.

Laboratório 2	Laboratório de informática com 16 computadores (1 para professor e 15 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 21 em dual-boot.
Laboratório 3	Laboratório de informática com 25 computadores (1 para professor e 24 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador core i3, 8G de ram, monitor lcd 21"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows 7 e Fedora 20 em dual-boot. Demais softwares instalados são livres.
Laboratório 4	Laboratório de informática com 31 computadores (1 para professor e 30 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 20 em dual-boot.
Laboratório 5	Laboratório de informática com 31 computadores (1 para professor e 30 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 21 em dual-boot.
Laboratório de Aprendizagem e Desenvolvimento de Software	Laboratório de informática com 10 computadores com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 20 em dual-boot.

Área de esporte e convivência

O quadro abaixo relaciona a infraestrutura física disponível para a realização de atividades esportivas e de convivência aos estudantes do *Campus* Bento Gonçalves.

Local	Descrição	Qtd
Ginásio de esportes	Ginásio de esportes com capacidade para 400 pessoas possuindo arquibancadas, 2 goleiras, 2 suportes e tabela para basquete, 1 sala de professor, 1 banheiro masculino e 1 banheiro feminino.	1
Quadra de areia	quadra de areia para prática esportiva	1
Centro de convivência	Centro de convivência exclusiva para os alunos, com capacidade para 200 estudantes, equipada com armários, televisão, sofá, banheiros, enfermaria, cantina e espaços para diretórios e entidades estudantis e comissões.	1
Espaço Cultural	Espaço Cultural – Departamento de Tradições Gaúchas, com capacidade para 200 pessoas equipado com mesas, cadeiras, banheiro masculino e feminino e sala administrativa.	1
Diretórios Acadêmicos	Salas equipadas com mesa e cadeiras para uso dos Diretórios Acadêmicos dos Cursos Superiores e do GETAE (Grêmio Estudantil).	6
Refeitório	Refeitório onde são servidas em média 350 refeições diárias (café, almoço e jantar), equipamentos de cozinha industrial, câmara de conservação de alimentos.	1

Um espaço de muita importância para aos alunos do *campus* é a *Biblioteca Firmino Splendor*, inaugurada em 22 de outubro de 2013 e que tem por objetivo auxiliar os professores nas atividades pedagógicas e colaborar com o desenvolvimento intelectual da comunidade acadêmica. Este setor presta serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados. Além do mais, oferece orientação na organização de Trabalhos Acadêmicos (ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas) e visitas orientadas. As normas de funcionamento da Biblioteca estão dispostas em regulamento na página do *campus*.

As instalações da Biblioteca estão localizadas em um prédio, que compreende uma área de 1.247 m² divididos em dois pavimentos, no qual a biblioteca ocupa o andar superior com 623,98 m². Esse espaço foi projetado para atender a todas as necessidades da comunidade escolar, o

que inclui elevador, computadores para uso dos alunos e salas individuais de estudos. Atualmente, a Biblioteca conta com um acervo bibliográfico de aproximadamente 15 mil títulos, sendo livros, periódicos e materiais audiovisuais de diversas áreas de conhecimento. É a segunda maior Biblioteca do IFRS. Além do acervo do *campus* Bento Gonçalves, os usuários podem consultar também o acervo das outras Bibliotecas dos *campi* que integram o Instituto.

Ainda no que concerne à infraestrutura, o *campus* Bento Gonçalves conta também com veículos para a realização de saídas de campo e ônibus para a realização de viagens e visitas técnicas.

7 CASOS OMISSOS

Os casos não contemplados por este documento serão analisados pela coordenação do curso, colegiado de curso em conjunto com a Direção de Ensino do *campus* Bento Gonçalves.

8 REFERÊNCIAS

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

BRASIL. **Lei n° 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

BRASIL. Catálogo nacional dos cursos técnicos. Disponível em http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos

BRASIL. **Lei nº 11.788,** de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm

BRASIL. **Lei nº 12.287,** de 13/07/2010, **r**eferente ao ensino da Arte. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12287.htm

BRASIL. **Lei nº 11.769**, de 18/08/2008, referente ao ensino da Música na Educação Básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11769.htm

BRASIL **Decreto nº 8.268**, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8268.htm

BRASIL. **Lei nº 11.161,** de 5/08/2005, que dispõe sobre o ensino da Língua Espanhola. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11161.htm

BRASIL. **Lei nº 11.684**, de 02/06/2008, que estabelece a inclusão da Filosofia e da Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do Ensino Médio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11684.htm

BRASIL. **Lei nº 12.711,** de 29 de agosto de 2012., que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm

BRASIL. **Lei 11.741,** de 16 de julho de 2008, que altera dispositivos da LEi nº 9.39694, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações de educação profissional técnica de nível

médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/mais-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp-1258713622

BRASIL. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Conforme Lei nº 9.394/96, com redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e pela Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp-1258713622

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 01/2014**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16705-res1-2014-cne-ceb-05122014&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 06/2012**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 02/2012** (apenas para cursos Técnicos Integrados e Integrados na Modalidade EJA). Disponível em: http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf

DEBASTIANI, G.; LEITE, A.C.; WEIBER JUNIOR, C.A.; BOELHOUWER, D.I. **Cultura da uva, produção e comercialização de vinhos no Brasil: origem, realidades e desafios**. Revista Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, v.20, n.2, p. 471-485, 2015.

GADOTTI, Moacir. **Educação e Poder: Introdução à Pedagogia do conflito**. São Paulo: Cortez, 1984.

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Instrução Normativa nº 004 de 01 de setembro de 2016.** Disponível em https://ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=119&sub=3715

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Resolução nº 046, de 08.05.2015. Alterada pela Resolução nº 071, de 25 de outubro de 2016**. Disponível em http://ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=119

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Resolução nº 022 de 25 de fevereiro de 2014.** Disponível em: https://ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=111&sub=2740

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal do RS**. Bento Gonçalves, 2012.

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Regulamento do Estágio Supervisionado dos Cursos Técnicos**. Bento Gonçalves, 2013.

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. (Minuta) **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal do RS 2014 – 2018**. Bento Gonçalves, jul. 2014. Disponível em: http://pdi.ifrs.edu.br

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (notícias). **Criado Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – Neabi**. Disponível em: http://www.bento.ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=59&sub=1617

IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas.** Disponível em:

http://bento.ifrs.edu.br/ site/conteudo.php?cat=28&sub=2856

LEMÕNS, Alessandra Isnardi et al. **Manual de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul:** *Campus* Bento Gonçalves. Bento Gonçalves: IFRS – *Campus* Bento Gonçalves, 2012.

POMMER, C.V. **Uva: tecnologia de produção pós-colheita**. Porto Alegre: Cinco continentes, 2003. 778 p.

9 ANEXOS

Anexo 1 - Regulamento dos Laboratórios

Anexo 2 - Regulamento do Estágio Curricular Obrigatório – *Campus* Bento Gonçalves;

Anexo 3 - Instrução Normativa nº 01, de 15 de agosto de 2018 - Regulamenta procedimentos de identificação, acompanhamento e avaliação de discentes com necessidades educacionais específicas.