



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CÂMPUS AVANÇADO PONTE NOVA
Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova, Minas Gerais
(31) 3881-2630 – ensino.pontenova@ifmg.edu.br

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, INTEGRADO

PONTE NOVA - MG

Julho– 2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CÂMPUS AVANÇADO PONTE NOVA
Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova, Minas Gerais
(31) 3881-2630 – ensino.pontenova@ifmg.edu.br

Reitor

Prof. Caio Mário Bueno Silva

Pró-Reitora de Ensino

Prof^a. Soraya Sosa Antunes Candido

Diretor Geral do Câmpus

Prof. Paulo Graça Castanheira Júnior

Diretora de Ensino do Câmpus

Prof^a. Sibebe Leandra Penna Silva

Coordenador do Curso

Prof. Marcos Vinícius de Souza Toledo

Equipe elaboradora

Docentes da área de Informática

Fernando Paula Ferreira/Marcos Vinícius de Souza Toledo/Alex Sander Miranda Lobo/Saulo Henrique Cabral Silva

Docentes de Áreas Colaboradoras

Karolline Aparecida de Souza Araújo/Keyla Senra Teixeiras Rodrigues/José Costa Júnior/Leonardo de Paiva Barbosa/Sibebe Leandra Penna Silva/Sílvia Maria de Oliveira Penna

Técnicos Administrativos

Célia Maria de Souza/Viviane Chagas de Lima

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA.....	4
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	5
2.1	Finalidades do Instituto.....	6
2.2	Histórico do Campus	7
2.3	Inserção do Curso Proposto no Contexto Descrito.....	7
3	CONCEPÇÃO DO CURSO	8
3.1	Concepção Filosófica e Pedagógica da Educação	8
3.1.1	Do IFMG.....	9
3.1.2	Do Câmpus.....	10
3.1.3	Do Curso	11
3.2	Diagnóstico da Realidade	11
3.3	Perfil Profissional	14
3.3.1	Competências Profissionais Gerais	14
3.3.2	Competências Profissionais Específicas	14
3.3.3	Características do Saber-Ser.....	15
3.4	Objetivos do Curso	15
3.4.1	Objetivo Geral.....	16
3.4.2	Objetivos Específicos.....	16
3.5	Justificativas.....	16
4	ESTRUTURA DO CURSO	17
4.1	Perfil do Pessoal Docente e Técnico	17
4.1.1	Docentes	17
4.1.2	Técnicos Administrativos	18
4.2	Requisitos e formas de acesso	19
4.2.1	Regime acadêmico e prazo de integralização curricular	19
4.3	Organização curricular.....	19
4.3.1	Ementários	23
4.4.	Os Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	75
4.5.	As Metodologias de Ensino.....	76
4.6.	As Estratégias de Interdisciplinaridade e Integração.....	78
4.7	As Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e a Inovação Tecnológica	79
4.8	As Estratégias de Fomento ao Desenvolvimento Sustentável e ao Cooperativismo.....	79
4.9	As Formas de Incentivo às Atividades de Extensão e à Pesquisa Aplicada.....	80
4.10	As Formas de Integração do Curso com o Setor Produtivo Local e Regional	81
4.11	As Estratégias de Apoio aos Discentes.....	81
4.12	A Concepção e Composição das Atividades de Estágio	83
4.13	A Concepção e a Composição das Atividades Complementares	84
4.14	Orientações relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	84
4.15	Biblioteca, Instalações e Equipamentos	84

4.15.1 Acervo da bibliografia básica (a ser adquirido):	84
4.15.2 Instalações e Equipamentos.....	84
4.16 Descrição dos Diplomas e Certificados a serem expedidos	86
5 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	87
5.1 Critérios e Instrumentos de Avaliação dos Discentes	87
5.2 Critérios de Avaliação dos Professores	89
5.3 Critérios de Avaliação do Curso.....	91
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
6.1 Síntese do Projeto	93
6.2 Mecanismos de Acompanhamento do Curso.....	93
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do curso Técnico em Informática, integrado, oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), Câmpus avançado Ponte Nova, sua concepção, sistemática de organização curricular, estratégias de ação e de avaliação, dentre outros aspectos pertinentes.

Denominação do curso	Informática
Atos legais autorizativos	
Modalidade oferecida	Integrado
Título acadêmico conferido	Técnico em Informática
Modalidade de ensino	Presencial
Regime de matrícula	Anual
Tempo de integralização	Mínimo: 3 anos Máximo: 6 anos
Carga horária total do curso	3.606 horas
Carga horária específica da parte profissionalizante	1.202 horas
Número de vagas oferecidas por processo seletivo	Quarenta
Turno de funcionamento	Integral (matutino e vespertino)
Endereço do curso	Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, Ponte Nova, Minas Gerais
Forma de ingresso	Processo seletivo
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação
Nome, titulação e e-mail do coordenador de curso	Marcos Vinícius de Souza Toledo/ Graduado em Ciência da Computação e Especialista em Informática na Educação /marcos.toledo@ifmg.edu.br

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O ensino técnico no Brasil teve início com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, em 23 de setembro de 1909, através do Decreto nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909, constituindo-se no marco fundamental da rede federal de educação profissional no país. Desde a sua criação até a atualidade, este modelo de educação passou por diversas modificações, sendo sua reestruturação mais recente a constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF.

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União em 30 de dezembro de 2008, instituiu oficialmente no Sistema Federal de Ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação.

Art. 1º Fica instituída, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições:

I - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais;

II - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR;

III - Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG;

IV - Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; e

V - Colégio Pedro II (BRASIL, Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008).

Os Institutos Federais podem atuar em todos os níveis e modalidades da educação profissional, com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador, devendo articular, em experiência institucional inovadora, todos os princípios fundamentais do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE. Nesse novo modelo, de educação verticalizada, enquadra as escolas profissionais em um novo patamar, ampliando ainda mais a área de influência da escola e suas responsabilidades institucionais, com a possibilidade da oferta de cursos que vão da formação de nível médio ao ensino superior, incluindo licenciaturas e engenharias, bem como cursos de pós-graduação como o mestrado e doutorado.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais (IFMG), tendo sido criado juntamente com os demais institutos da rede, através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi constituído mediante a integração dos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica de Ouro Preto, Bambuí, Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista e duas Unidades de Educação descentralizadas de Formiga e Congonhas.

O IFMG é uma Instituição de educação pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, sendo uma instituição que se propõe a sistematizar e produzir conhecimentos que respondam às demandas dos Arranjos Produtivos Locais das regiões onde dispõe de campus.

O IFMG atualmente está constituído atualmente pelos *campi* das cidades de Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia, São João Evangelista, Piumhi e Ponte Nova. A sede da Reitoria do IFMG está localizada na cidade de Belo Horizonte.

2.1 Finalidades do Instituto

O foco dos Institutos Federais é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias.

Conforme previsto na Lei 11.892/2008

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - 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;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (BRASIL, Lei nº. 11.892 de 29 de dezembro de 2008).

Nesse sentido, os institutos federais devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

A missão, visão e princípios do Instituto Federal de Minas Gerais estão dispostos no Plano de Desenvolvimento Institucional da entidade.

Missão

Promover educação básica, profissional e superior, nos diferentes níveis e modalidades, em benefício da sociedade.

Visão

“Ser reconhecida nacionalmente como instituição promotora de educação de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão”.

Princípios

- I - Gestão democrática e transparente;
- II - Compromisso com a justiça social e ética;
- III - Compromisso com a preservação do meio ambiente e patrimônio cultural;
- IV - Compromisso com a educação inclusiva e respeito à diversidade;
- V - Verticalização do ensino;
- VI - Difusão do conhecimento científico e tecnológico;
- VII - Suporte às demandas regionais;
- VIII - Educação pública e gratuita;
- IX - Universalidade do acesso e do conhecimento;
- X - Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- XI - Compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos servidores e estudantes;
- XII - Fomento à cultura da inovação e do empreendedorismo;
- XIII - Compromisso no atendimento aos princípios da administração pública. (IFMG, Resolução nº. 019, de 19 de julho de 2014, p. 23).

Portanto, o IFMG busca educar e qualificar pessoas para serem cidadão (ãs) críticos(as), criativos(as), responsáveis e capazes de atuar na transformação da sociedade, visando consolidar-se como instituição de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão, comprometido com a ética, com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável

2.2 Histórico do Campus

O Câmpus Avançado Ponte Nova foi oficializado a partir da assinatura de convênio de cooperação técnica entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG e a Prefeitura de Ponte Nova, no dia 21 de janeiro de 2014, para celebrar a parceria entre o município e o IFMG.

O IFMG Câmpus de Ponte Nova terá sua sede localizada na Praça José Emiliano Dias, nº 87, Centro. O prédio pertencia à União e foi repassado ao Ministério da Educação e Cultura – MEC para a construção do centro de ensino.

Provisoriamente, até a finalização da infraestrutura da sede própria, os cursos funcionarão na Escola Municipal José Maria da Fonseca, localizada na Avenida Doutor Cristiano de Freitas Castro, 94, Centro, espaço cedido pelo município.

2.3 Inserção do Curso Proposto no Contexto Descrito

A proposta para abertura do curso Técnico em Informática, integrado, deve-se à própria natureza do IFMG, cuja lei de criação prima pela oferta de ensino verticalizada, ou seja, em todos os níveis: médio, superior e pós-graduação. Tal proposta reaviva a necessidade histórica e social da articulação entre o Ensino Médio e a educação profissional de nível técnico, visto que este se constitui um meio para o resgate do sentido estruturante da educação e de sua relação com o trabalho em suas possibilidades criativas e emancipatórias.

O município de Ponte Nova possui uma população estimada em 59.814 habitantes, 31,54% de pobreza, renda per capita de R\$ 990,00 e PIB per capita que ultrapassa R\$ 11.000,00, o que demonstra a clara desigualdade existente no município. (IBGE, 2014).

Ainda de acordo com dados do IBGE (2012), apenas 27% dos alunos matriculados no Ensino Fundamental do município de Ponte Nova se matriculam no Ensino Médio, o que demonstra o afunilamento do tamanho da população pontenovense que iniciam o ensino infantil até o ensino superior. Em termos de atividade produtiva, o setor de maior representação é o de comércio e serviços (51% do PIB), apresentando em segundo lugar o setor industrial (26% do PIB) e por fim o setor agropecuário (23% do PIB).

O Município tem muitas potencialidades locais, especialmente no que se refere ao crescimento do setor agropecuário e industrial, ainda tendo como ponto positivo a proximidade com a Capital do Estado.

A partir da estratégia de expansão da oferta de ensino dos institutos federais, o Câmpus Avançado Ponte Nova, objetiva atender as demandas locais por formação de pessoal qualificado para contribuir com o crescimento e desenvolvimento do município e região.

A definição dos cursos se baseou nas potencialidades da região de atuação da escola para atender a região de Ponte Nova, visto que se trata de localidade em processo de expansão dos processos agroindustriais e comerciais de relevância para a economia do país, que tem também trazido para a região muitas pequenas e médias empresas, elevando a demanda de profissionais de diferentes áreas, dentre as quais podem-se citar: gestão e tecnologia.

Dessa forma, para o estabelecimento de dois eixos estratégicos de atuação, na microrregião de Ponte Nova, foi confirmado por meio de visitas às empresas, às escolas e de entrevistas com pais, alunos e a comunidade em geral, que contribuíram para a definição dos eixos tecnológicos do Câmpus, que serão baseados nos eixos de Gestão e Negócios e de Informação e Computação.

3 CONCEPÇÃO DO CURSO

3.1 Concepção Filosófica e Pedagógica da Educação

3.1.1 Do IFMG

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMG contempla o princípio pedagógico da contextualização, garantindo que a aprendizagem deve incluir as relações que implicam na melhoria da qualidade de vida, na conscientização quanto às questões ambientais e ao desenvolvimento econômico sustentável.

Desse modo, a educação é reconhecida como um processo social direta e indiretamente ligado à justiça social e valorização do ser humano. Sua organização e sistematização devem estar aliadas à dinâmica de inter-relações constituídas durante o decurso da formação do aluno.

O IFMG, ao defender em seus princípios a eficácia nas respostas de formação profissional, a difusão do conhecimento científico e tecnológico e o suporte aos arranjos produtivos locais, sociais, desportivos e culturais, evidencia seu espaço na sociedade produtiva atual e define uma concepção filosófica e pedagógica vinculada à prática social.

O princípio pedagógico do Câmpus Avançado Ponte Nova; permite pensar os projetos pedagógicos de forma flexível, com uma ampla rede de significações, e não apenas como um lugar de transmissão do saber, vislumbrando à prática de uma educação que possibilite a aprendizagem de valores e de atitudes para conviver em democracia, e que, no domínio dos conhecimentos, habilite o corpo discente a discutir questões do interesse de todos, propiciando a melhoria da qualidade de vida, despertando a conscientização quanto às questões concernentes a questão ambiental, comunidade local e ao desenvolvimento socioeconômico sustentável.

O Câmpus Avançado de Ponte Nova vem, desde o ano de 2014, oferecendo cursos na área de Informática: primeiro com a criação do Curso Técnico em Informática, na modalidade subsequente; posteriormente, com o Curso Técnico em Informática, na modalidade integrada. O ritmo de expansão das inovações tecnológicas tem sido intenso. A previsão é que cada vez mais empresas adotarão processos modernos de informação e gestão. Portanto, a qualificação profissional, via educação, passa a ser, mais do que necessidade, exigência do mercado global. Geração e difusão contínua de conhecimentos científicos e tecnológicos são, também, desafios das instituições de ensino que, respeitando as características e vocações regionais, tenham a visão clara do seu papel na sociedade moderna.

Ações realizadas no Câmpus deverão ser orientadas por contribuições da comunidade acadêmica para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, cujos parâmetros

nortearão as ações acadêmicas, administrativas e socioculturais. Dentre eles, destacam-se os que mais fortemente se vinculam aos aspectos pedagógicos: responsabilidade social; priorização da qualidade; garantia da qualidade dos programas de ensino, pesquisa e extensão; compromisso com a tecnologia e o humanismo; respeito aos valores éticos, estéticos e políticos; articulação com empresas, família e sociedade; e; integridade acadêmica.

3.1.2 Do Câmpus

Em alinhamento aos princípios filosóficos e teórico-metodológicos gerais que norteiam as práticas acadêmicas do IFMG, o Câmpus Avançado Ponte Nova elabora seus projetos pedagógicos baseados no binômio ensino e aprendizagem que promovam a construção do saber crítico, focando em um cidadão profissional capaz de aprender a aprender.

Como forma de buscar a formação mencionada, a escola estimula as ações de ensino, pesquisa e extensão; trabalha a aplicação dos saberes; estimula alunos e professores; à reflexão sobre o seu papel na sociedade e sua constituição como um agente de transformação da realidade local e regional.

O Câmpus Avançado Ponte Nova, em articulação com as concepções filosóficas e pedagógicas e com os princípios educacionais traçados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFMG é uma instituição que objetiva a formação cidadã e profissional de seus alunos.

Em atenção às políticas de ação global e local reforçada pelas tendências de investimentos socioeconômicos atuais, pode-se afirmar que esse Câmpus representa um investimento estratégico em formação científica e tecnológica no contexto geográfico-social da Zona da Mata Mineira, atendendo às demandas das áreas industriais e educacionais.

Em uma perspectiva global, o Câmpus atende àquelas expectativas de formação demandada pela expansão industrial mundial, cumprindo com critérios de justiça social, com atendimento aos diversos sujeitos envolvidos em seu contexto. Para tanto, conta com o envolvimento dos estudantes, pais, comunidade, professores, técnicos administrativos e outros profissionais que constituem o campo relacional desse universo educativo.

Dessa forma, o comprometimento com a qualidade da educação é priorizado no processo de sistematização do ensino, na dinâmica dos planejamentos e organização das práticas pedagógicas, na dialogicidade entre os docentes e na dinâmica relacional entre as diferentes áreas do ensino. Essa filosofia reforça-se no objetivo de levar o estudante a

entender e relacionar sua aprendizagem com o seu crescimento pessoal e atendimento à demanda da sociedade regional por meio dos três veios do instituto: ensino, pesquisa e extensão.

3.1.3 Do Curso

O Curso Técnico em Informática, integrado, insere-se em uma perspectiva de ensino voltada para a formação de estudantes e cidadãos de uma sociedade em pleno desenvolvimento tecnológico em conjunto com a formação propedêutica que os estudantes recebem em suas respectivas escolas. Portanto, trata-se de um curso que segue as determinações da Lei nº 9.394/96, em sua seção IV-A, a qual se refere à organização da educação profissional técnica de Nível Médio, incluindo as modificações, considerações e demais determinações presentes na Lei nº 11.741 de 2008.

A Resolução CNE/CEB nº 6/2012, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, reforça a importância de um projeto de curso pautado pelo entendimento de que as várias dimensões do ensino precisam interagir, integrando “conhecimentos, saberes e competências profissionais necessárias ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais” (Art. 5º).

A criação do Curso Técnico em Informática, na modalidade Integrada ao Ensino Médio, no IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova, foi assinada pelo Professor Caio Mário Bueno Silva, Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.

Considerando como referência o escopo legislativo que fundamenta os cursos técnicos, acredita-se que o Curso Técnico em Informática, integrado, cumpre com a prerrogativa social dos institutos federais que consiste na oferta de ensino público, gratuito e de qualidade para os cidadãos brasileiros.

3.2 Diagnóstico da Realidade

A cidade de Ponte Nova está situada na Zona da Mata Mineira, com uma população de 59.814 habitantes (IBGE, 2010). Situa-se a 180 quilômetros da capital, Belo Horizonte. De acordo com o IBGE (2010), Ponte Nova é polo da microrregião do Vale Piranga e está no centro de um grupo de mais de 20 municípios, abrangendo uma área 4.874,814 Km² e concentra uma população de mais de 200 mil habitantes.

Dessa forma, objetivando ratificar a importância da oferta de cursos na área de informática no IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova foram realizados estudos documentais e diálogos com a comunidade para confirmação dos eixos tecnológicos de atuação.

Dentre os estudos documentais analisados, ressalta-se o levantamento realizado em 2010 pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado de Minas Gerais (SECTES/MG), com a finalidade de divulgar as metas da secretaria até o ano de 2023. De acordo com a SECTES/MG, foram identificados Polos de Excelência, que objetivam integrar as competências institucionais para induzir o processo de desenvolvimento sustentável de cada setor. De acordo com o estudo, identificam-se pontos que serão trabalhados para promover a Ciência, a Tecnologia, a Inovação e o Ensino Superior baseados no desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida em Minas Gerais.

De acordo com este estudo, a região da Zona da Mata, onde se encontra o Município de Ponte Nova, é composta por diferentes polos de excelência: leite e derivados, agronegócios, eletrônica, informática e telecomunicações, café e gestão ambiental.

Após a identificação dos polos a SECTES identificou, ainda, as demandas por mão de obra técnica, a fim de atender as características dos polos existentes em cada uma das regiões, conforme apresentadas na Tabela 1 abaixo, as demandas da zona da mata mineira, onde se pode observar que se faz necessária a formação de profissionais na área de informática.

Tabela 1 – Identificação de Demanda – Polos de Excelência

Região	Curso Técnico	
Zona da Mata	Técnico em Agente Comunitário de Saúde	Técnico em Serviços Públicos
	Técnico em Cuidador de Idosos	Técnico em Vendas
	Técnico em Meio Ambiente	Técnico em Informática
	Técnico em Radiologia	Técnico em Rede de Computadores
	Técnico em Automação Industrial	Técnico em Edificações
	Técnico em Administração	Técnico em Trânsito
	Técnico em Contabilidade	Técnico em Produção de áudio e vídeo
	Técnico em Cooperativismo	Técnico em Agronegócios
	Técnico em Logística	Técnico em Segurança do Trabalho
	Técnico em Qualidade	Técnico em Serviços de Restaurante e Bar

Fonte: SECTES/MG

Para viabilizar a comunicação entre os diversos atores da sociedade e a escola, foram realizadas ações de discussões via fóruns, entrevistas e visitas diagnósticas.

Foram realizadas visitas em várias escolas da região em torno da cidade de Ponte Nova, a fim de divulgar o curso técnico em informática. Em torno de 30 escolas estaduais e municipais foram visitadas na divulgação do curso técnico em informática. Aproximadamente, 30.000 estudantes compareceram as palestras de divulgação do curso técnico em informática. Logo após esta palestra, houve outra palestra cujo tema era o mercado

de trabalho atual do técnico em informática, e como estes profissionais eram extremamente necessários no mercado de trabalho, devido à falta de mão de obra qualificada que se encontra nas empresas da região.

No diálogo com a comunidade, foram realizados fóruns virtuais, nos quais a população poderia interagir e opinar sobre as necessidades regionais. Tal instrumento foi utilizado com o auxílio da Prefeitura Municipal de Ponte Nova e da Secretaria Municipal de Educação.

Outra ação relevante foi a realização de reunião com o gestor municipal e o secretariado, com o objetivo principal de levantar informações para auxiliar no mapeamento das demandas dos Municípios e que pudessem auxiliar na definição dos eixos tecnológicos ofertados pelo Câmpus Avançado Ponte Nova. Dentre as considerações colocadas pelos dirigentes públicos, destaca-se de que o município não tem uma única vocação econômica e a necessidade de profissionalização, de servidores públicos, empregados do comércio e indústria, assim como o empresariado local em conhecimentos de informática, considerando a vasta expansão de recursos tecnológicos nas diversas áreas econômica e social.

Por fim, foram realizadas visitas a empresas locais, tanto a micro e pequenas empresas, quanto aos complexos industriais de maior porte, visando levantar a percepção do empresariado local com relação às demandas que esses necessitam no dia-a-dia das atividades de suas empresas. Nestas visitas houve a ratificação da necessidade de profissionais com habilidades e conhecimento na área de informática para atuar e prestar serviços nas empresas locais. Das 10 empresas visitadas, em torno de 8 empresas necessitavam de mão de obra qualificada, pois a cidade não oferecia cursos com qualidade na área de informática. A maioria dos donos das empresas estava à procura de profissionais mais completos e capacitados para atuarem nos setores de informática de suas empresas. O curso técnico em informática, na modalidade integrada do IFMG em Ponte Nova vai oferecer as condições técnicas e humanísticas a estes profissionais, pois a matriz curricular contempla várias áreas do conhecimento aos formandos, a fim de ingressarem no mercado de trabalho.

A matriz curricular contempla além de disciplinas de programação, outras disciplinas da área técnica em informática, tais como: Fundamentos e Manutenção em *Hardware*, Redes de Computadores, *Softwares* Aplicativos, Banco de Dados, Engenharia de *Software*, Tópicos Especiais (Ética e Legislação), dentre outras disciplinas. Percebe-se que o aluno ao se formar, terá conhecimento técnico e ético para atuar em uma empresa de pequeno, médio ou grande porte.

3.3 Perfil Profissional

Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, o Técnico em Informática é aquele profissional que desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação; utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados; e executa manutenção de programas de computadores implantados.

O Técnico em Informática terá atuação de acordo com as normas e órgãos de classe profissionais; e poderá atuar, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), na família “Técnico de desenvolvimento de sistemas e aplicações” (CBO 3171).

3.3.1 Competências Profissionais Gerais

O Técnico em Informática deverá entender o contexto sociopolítico em que estiver inserido, de forma a possibilitar intervenções planejadas, estudadas e bem elaboradas numa perspectiva ética, almejando a melhoria da comunidade, visando o uso da Tecnologia da Informação como benefício para a sociedade e conhecendo as tecnologias emergentes na área de Informática.

Para tanto, deverá possuir competências e habilidades para:

- compreender as tecnologias relacionadas à infraestrutura e processos de comunicação e processamento de dados e informações;
- atuar na concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e às telecomunicações;
- atuar na especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração;
- realizar testes e medições; utilização de protocolos e arquitetura de redes;
- identificar meios físicos e padrões de comunicação;
- desenvolver sistemas informatizados; e tecnologias de computação, transmissão e recepção de dados.

3.3.2 Competências Profissionais Específicas

A formação profissional do Técnico em Informática busca desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- identificar e conhecer o funcionamento e o relacionamento entre os componentes de um computador;
- instalar e administrar redes de computadores;
- conhecer e operar os serviços e funções do sistema operacional;
- executar implantação de *softwares* de acordo com necessidade de usuários;
- conhecer lógica de programação;
- desenvolver aplicações comerciais usando linguagens de programação;
- dominar tecnologias de alta produtividade de *software*;
- desenvolver e manter *web sites* dinâmicos;
- conhecer as ferramentas e o uso de sistema de gerência de banco de dados;
- auxiliar no projeto de sistemas nos variados segmentos da economia;
- agir com eficiência e coerência.

3.3.3 Características do Saber-Ser

Buscando atender aos direcionamentos legais e baseando-se nos quatro pilares da educação – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos (atitude) e aprender a ser (ação-reflexão-ação), o projeto pedagógico do Curso Técnico em Informática, integrado, é um documento, que demonstra alguns tópicos que reflete uma formação holística aos alunos, tornando-o capaz de:

- aprimorar-se continuamente como pessoa humana e como profissional;
- agir com ética, tolerância e autonomia intelectual;
- buscar o aprendizado contínuo;
- desenvolver o relacionamento interpessoal;
- agir de forma criativa e empreendedora na condução de projetos pessoais e profissionais;
- demonstrar comprometimento;
- utilizar de forma associada a competitividade e a cidadania;
- respeitar o meio ambiente e as diferenças culturais e étnico-raciais.

3.4 Objetivos do Curso

3.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do curso é formar profissionais criativos e críticos, com competências técnicas que lhe possibilitem atuar nas diferentes áreas da informática, especialmente no desenvolvimento e manutenção de sistemas computacionais.

3.4.2 Objetivos Específicos

Formar técnicos de nível médio em Informática aptos a:

- (Re)inserir de forma social, cultural, econômica, política e laboral adolescentes e jovens, mais especificamente em trabalhos voltados para área de informática.
- Conscientizar o aluno do processo de construção das relações homem–mundo presentes no tripé ciência–tecnologia–sociedade, na evolução histórico transformadora do conhecimento científico e tecnológico, especialmente sobre a evolução tecnológica da informática.
- Construir alternativas de renda e trabalho no mercado de tecnologia da informação ampliando as possibilidades dos egressos, transformando-os empreendedores.
- Conceber, especificar, projetar, implementar, avaliar, e dar suporte e manutenção em sistemas e em tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações.
- Criar e administrar banco de dados de organizações.
- Trabalhar com *software*, aspectos organizacionais e humanos, visando as aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

3.5 Justificativas

A Tecnologia da Informação (TI) está inserida em organizações de todos os setores da economia. Independente do tipo de empresa: pequena, média, grande, privada ou pública; a TI se tornou um fator estratégico para o desenvolvimento organizacional.

Além disso, seguindo o exposto no diagnóstico da realidade, a opção pelo curso Técnico em Informática, baseia-se na análise de estudos documentais e diálogos com a comunidade. As ações de consulta à comunidade local, incluindo visitas às empresas como já foi dito no documento anteriormente, reuniões com a gestão pública e entrevistas com alunos e pais direcionaram para a necessidade de profissionais na área de informática, o que foi

corroborado por estudo desenvolvido pela SETECS/MG, no qual a formação técnica em informática foi apontada como recomendável para desenvolvimento dos polos de excelência da Zona da Mata, onde está localizado o município de Ponte Nova.

Os sistemas de informação, produtos da Informática, podem alterar a forma como as organizações competem em seus mercados, pois permitem agregar recursos que possibilitam que novos serviços ou produtos sejam oferecidos. Até mesmo o posicionamento estratégico de uma organização pode ser influenciado pelo uso de sistemas de informação.

Portanto, justifica-se a implantação do Curso Técnico em Informática, integrado, visando à necessidade das organizações locais de pessoas qualificadas para atuarem na área de tecnologia e que buscam contribuir com o aumento da competitividade das organizações.

Das 10 empresas visitadas, em torno de 8 empresas necessitavam de mão de obra qualificada, pois a cidade não oferecia cursos com qualidade na área de informática. A maioria dos donos das empresas estava à procura de profissionais mais completos e capacitados para atuarem nos setores de informática de suas empresas. O curso técnico em informática, na modalidade integrado do IFMG em Ponte Nova vai oferecer as condições técnicas e humanísticas a estes profissionais, pois a matriz curricular contempla várias áreas do conhecimento aos formandos, a fim de ingressarem no mercado de trabalho. A matriz curricular vai ser mostrada logo a diante, no tópico organização curricular.

4 ESTRUTURA DO CURSO

O Curso Técnico em Informática foi concebido de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, pertencente ao Eixo Tecnológico Informação e Comunicação.

4.1 Perfil do Pessoal Docente e Técnico

4.1.1 Docentes¹

Professor	Titulação	Carga Horária
Adriana Bitencourt Reis da Silva	Graduação em Educação Física Mestrado em Educação Física	Dedicação Exclusiva
Alex Sander Miranda Lobo	Graduação em Tecnologia em Processamento	Dedicação Exclusiva

¹ Foram apresentados os docentes já nomeados para o Câmpus, sendo o restante do corpo docente ainda a ser selecionado e/ou nomeado.

	Graduação em Matemática Mestrado em Sistema de Informação	
Bruno de Carvalho Resck	Graduação em Geografia Mestrado em Solos e Nutrição	Dedicação Exclusiva
Carlito Arlindo dos Santos Balbino	Graduação em Matemática Mestrado em Estatística	Dedicação Exclusiva
Cassio Oliveira Lignani	Graduação em Letras Graduação em Comunicação Social Mestrado em Estudos Literários	Dedicação Exclusiva
José Costa Júnior	Graduação em Filosofia Mestrado em Filosofia	Dedicação Exclusiva
Juliana Cerqueira de Paiva	Graduação em Química Mestrado em Agroquímica	Dedicação Exclusiva
Karolline Aparecida de Souza Araújo	Graduação em Física Mestrado em Física	Dedicação Exclusiva
Keyla Senra Teixeiras Rodrigues	Graduação em Matemática Mestrado em Matemática	Dedicação Exclusiva
Leonardo de Paiva Barbosa	Graduação em Ciências Biológicas Mestrado em Engenharia Ambiental Doutorado em Microbiologia Agrícola	Dedicação Exclusiva
Leonardo Soares Barbosa	Graduação em História Mestrado em História	Dedicação Exclusiva
Lívia Almada Neves	Graduação em Administração Mestrado em Administração	Dedicação Exclusiva
Marcos Vinícius de Souza Toledo	Graduação em Ciência da Computação Especialização em Informática na Educação	Dedicação Exclusiva
Sibele Leandra Penna Silva	Graduação em Ciências Contábeis Graduação em Administração Especialização em Auditoria Mestrado em Administração	Dedicação Exclusiva
Sílvia Maria de Oliveira Penna	Graduação em Letras Mestrado em Literaturas de Expressão Inglesa	Dedicação Exclusiva

O plano de carreira dos docentes é regulamentado pela Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008. A política de aperfeiçoamento e qualificação dos docentes é regida pelo regulamento próprio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.

4.1.2 Técnicos Administrativos²

Técnicos	Formação acadêmica	Cargo	Carga Horária
Célia Maria de Souza	Graduada em Pedagogia Especialista em	Técnica em Assuntos Educacionais	40 horas

² Foram apresentados os técnicos administrativos já nomeados para o Câmpus, sendo o restante do pessoal técnico administrativo a ser selecionado e/ou nomeado.

	Psicopedagogia e Educação Infantil		
Edevaldo Antônio de Souza	Graduado em Matemática	Assistente de Alunos	40 horas
Renata Borges Raimundo	Graduada em Gestão de Recursos Humanos Especialista em Gestão de Pessoas	Tecnólogo em RH	40 horas
Viviane Chagas de Lima	Graduada em Pedagogia Especialista em Educação de Jovens e Adultos	Pedagoga	40 horas

4.2 Requisitos e formas de acesso

Para ingressar no Curso Técnico em Informática, modalidade integrada, o aluno deverá ser aprovado no exame de seleção (em atendimento ao Edital próprio do IFMG), ter concluído o Ensino Fundamental – ou equivalente, ou ser aprovado dentro dos critérios para transferência.

4.2.1 Regime acadêmico e prazo de integralização curricular

O Curso Técnico em Informática, integrado, funciona no período integral (matutino e vespertino), concomitante ao Ensino Médio. Sua entrada é anual e o número de vagas ofertadas é 40 (quarenta).

O tempo mínimo para conclusão do curso é 3 anos e o prazo máximo para integralização dos cursos corresponde ao dobro do tempo estabelecido nesse projeto pedagógico, ou seja, 6 anos.

4.3 Organização curricular

A matriz curricular foi organizada respeitando-se o disposto nas seguintes determinações legais: Lei nº 9.394/96; Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional de Nível Técnico; nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio; nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional; nos Decretos nº 5.154/2004, nas Resoluções nº 01/2005.

O curso estrutura-se em uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, a saber:

- Educação Básica, composta por um conjunto de disciplinas básicas que formam as áreas do conhecimento a seguir: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias.
- Educação Profissional, conjunto de disciplinas específicas da área de Informática, que buscam proporcionar ao educando a compreensão das relações existentes no mercado de trabalho.

A fim de ofertar os domínios dos conhecimentos de Filosofia e Sociologia necessários ao exercício da cidadania, conforme determina a Resolução CNE/CEB nº 04/06, optou-se pela inclusão das disciplinas na matriz curricular.

O ensino da arte é componente curricular obrigatório, tendo a música como conteúdo obrigatório e primordial, mas não exclusivo, na formação do estudante do ensino médio conforme redação dada pelas leis 11769/08 e 12287/10.

A educação física é componente curricular obrigatório, sendo sua prática facultativa ao aluno nas formas da lei em vigor.

A Língua Espanhola é de oferta obrigatória, embora facultativa, para o estudante do ensino médio e, portanto sua carga horária está além da mínima exigida conforme Lei 11161/05.

O componente de Relações Étnico-Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira será tratado especificamente como parte do conteúdo programático da disciplina de Sociologia e também de forma transversal na disciplina de História, mais especificamente no conteúdo sobre história do Brasil.

As disciplinas deverão tratar, de modo permanente, contínuo e transversal, questões relacionadas à Educação Ambiental (Lei 12608/12), os direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e adolescente (tendo como parâmetro as leis 8069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente e 13010/14), educação alimentar e nutricional (Lei 11947/09), respeito e valorização do idoso (Lei 10741/03 que dispõe sobre o Estatuto do Idoso), educação para o trânsito (Lei 9503/97 que institui o código de trânsito brasileiro) proporcionando que o indivíduo e a coletividade construam valores sociais e se formem no saber ser.

No formato de um projeto interdisciplinar será atendido o disposto na Lei 13006/14 onde a exibição de filmes brasileiros (mínimo de 2 horas mensais) acontecerá sob a

coordenação do docente da disciplina de Artes em consonância com outras disciplinas de interesse como Língua Portuguesa e Literatura, História, Geografia, Filosofia e Sociologia.

A estrutura curricular foi concebida tendo em vista os objetivos e o perfil do egresso e está programada para ser desenvolvida em 3 (três) anos letivos com carga horária total de 3.606 horas, distribuídas conforme apresentado na matriz curricular a seguir.

Ano	Disciplinas	Horas-relógio	Horas-aula	Nº Aulas Semanais
1º Ano	Artes I	33	40	1
	Biologia I	67	80	2
	Educação Física I	67	80	2
	Filosofia I	33	40	1
	Física I	100	120	3
	Geografia I	67	80	2
	História I	67	80	2
	Língua Estrangeira I	67	80	2
	Língua Portuguesa I	67	80	2
	Literatura I	67	80	2
	Matemática I	133	160	4
	Química I	100	120	3
	Sociologia I	33	40	1
	Fundamentos e Manutenção ao Hardware	100	120	3
	Introdução a Informática	67	80	2
	Introdução a Programação	100	120	3
	Lógica Matemática aplicada à Computação	33	40	1
Total (1º Ano Integrado)	1201	1440	36	
2º Ano	Artes II	33	40	1
	Biologia II	67	80	2
	Educação Física II	67	80	2
	Filosofia II	33	40	1
	Física II	67	80	2
	Geografia II	67	80	2
	História II	67	80	2
	Língua Estrangeira II	67	80	2
	Língua Portuguesa II	67	80	2
	Literatura II	33	40	1
	Matemática II	100	120	3
	Química II	67	80	2
	Sociologia II	33	40	1
	Banco de Dados	100	120	3
	Empreendedorismo de Base Tecnológica	67	80	2

	Engenharia de Software	67	80	2
	Linguagem de Programação	133	160	4
	Softwares Aplicativos	67	80	2
	Total (2º Ano Integrado)	1202	1440	36
3º Ano	Biologia III	67	80	2
	Educação Física III	67	80	2
	Filosofia III	33	40	1
	Física III	67	80	2
	Geografia III	67	80	2
	História III	67	80	2
	Língua Estrangeira III	67	80	2
	Língua Portuguesa III	67	80	2
	Literatura III	33	40	1
	Matemática III	100	120	3
	Química III	67	80	2
	Sociologia III	33	40	1
	Gerência de Projetos	67	80	2
	Programação WEB	100	120	3
	Rede de Computadores	67	80	2
	Sistemas Operacionais	167	200	5
	Tópicos Especiais para Informática	67	80	2
	Total (3º Ano Integrado)	1203	1440	36
	SUB TOTAL (Unid. Curriculares Básicas)	2404	2880	72
	SUB TOTAL (Unid. Curriculares Técnicas)	1202	1440	36
	CH TOTAL	3606	4320	108

Obs.: Obrigatoriedade das horas técnicas: mínimo de 1.200 horas.

4.3.1 Ementários

1º ANO

Artes I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 1ª
Ementa				
História da Arte: Principais tendências, artistas e obras. Reflexão sobre o que é Arte. As múltiplas linguagens artísticas (música, arte digital, poesia, arte visual, teatro, dança). As Artes na cultura regional: As manifestações locais, folclore, danças típicas. O teatro como forma de conhecimento e expressão.				
Objetivos				
Abordar artes de modo crítico e interdisciplinar, explorando a relação entre elas.				
Bibliografia Básica				
1) PIMENTEL, Lucia Gouvêa (org.). Som, gesto, forma e cor: dimensões da Arte e seu ensino. Belo Horizonte: C/ARTE, 1995. 2) BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Zahar, 1998. 3) STANISLAVSK, Constantin. A Construção da Personagem. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976.				
Bibliografia Complementar				
1) ARGAN, Giulio Carlo. Arte e crítica de arte. Lisboa: Estampa, 1988. 2) BARBOSA, Ana Mae. Tópicos utópicos. Belo Horizonte: C/ARTE, 1998. 3) BARBOSA, Ana Mae (org). Inquietações e mudanças no ensino de arte. São Paulo: Cortez, 2002. 4) DOMINGUES, Diana (org.). Arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.				

Biologia I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
<p>Conceitos de seres vivos e a origem da vida. As bases moleculares dos seres vivos, enfatizando a célula como unidade estrutural básica, suas estruturas, funções vitais e características. Reconhecer o papel do DNA como responsável pela hereditariedade e compreender o código genético. Relacionar a organização histológica dos seres humanos com o funcionamento metabólico dos organismos. Apresentar o desenvolvimento embrionário dos animais e dos humanos.</p>				
Objetivos				
<p>Conhecer as áreas de estudo da Biologia e elaborar hipóteses. Compreender os aspectos relacionados com origem da vida e evolução dos seres vivos. Relacionar as estruturas moleculares das células com sua organização morfológica e fisiológica, com a reprodução e hereditariedade.</p>				
Bibliografia Básica				
<p>1) AMABIS, José Mariano, MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células. 2ª ed., vol. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2005. 2) ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 5ª ed. São Paulo: Editora Artmed, 2009. 3) JÚNIOR, CÉSAR da Silva; SASSON, SEZAR; JÚNIOR, Nelson CALDINI. Biologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 4) LOPES, Sônia, ROSSO, Sérgio. Bio. 2ª ed., v. 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.</p>				
Bibliografia Complementar				
<p>1) CAMPBELL, Neil. Biologia. 8ª ed., Editora Artmed, 2010. 2) CLÉZIO & BELINELO. Biologia. V. Único. São Paulo: Editora Atual, 1999. 3) GRASSI, Leornadi Teresa, LEONARDI, Cristina. A dinâmica do corpo humano. São Paulo: Atual, 2000. 4) PRESTES, Maria Alice Brzezinski. Teoria celular, de Hooke a Schwann. São Paulo: Scipione, 1997. 5) PRIMACK, Richard B., RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: Efraim Rodrigues, 2001. 6) SOARES, José Luis, Biologia no terceiro milênio 1. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 1999.</p>				

Educação Física I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 1	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
Introdução a Educação Física: identidade, importância e especificidades. Introdução ao estudo dos esportes coletivos: Handebol; Voleibol; Basquetebol; Futebol/Futsal; Jogos derivados. Vivência prática de cada modalidade. Elementos técnicos e táticos. Regras: principais regras oficiais e construção/experimentação de novas regras, conforme a necessidade do grupo. Relação entre esporte, saúde, <i>doping</i> e qualidade de vida. Esporte, lazer e sociedade: o esporte como conteúdo do lazer. Limites e possibilidades para a prática esportiva de lazer. O esporte como direito social. Relações entre os princípios da competição esportiva com a competição na sociedade capitalista. O processo de esportivização de outras práticas corporais e suas implicações. O esporte na perspectiva da inclusão/exclusão de sujeitos. A profissionalização do esporte de alto rendimento. Esporte, consumo e mídia: a relação entre mídia, indústria esportiva e consumo. A influência da mídia nas práticas esportivas. A influência da TV nas mudanças de regras dos diferentes esportes.				
Objetivos				
Compreender a importância das atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos.				
Bibliografia Básica				
1) AQUINO, Julio Groppa. (Org.). Diferenças e preconceito na escola : alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus Editora, 1998.				
2) ASSIS, Sávio. Reinventando o esporte : possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.				
3) BRACHT, Valter. Educação física e aprendizagem social . Porto Alegre: Magister, 1992.				
Bibliografia Complementar				
1) BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 . Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br .				
2) C., Ricardo (Org). A Educação física no Brasil e na Argentina : identidade, desafios e perspectivas. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.				
3) SOUZA, E. S.; VAGO, T. M. Trilhas e partilhas : educação física na cultura escolar e nas práticas sociais. Belo Horizonte: Editora Cultura, 1997.				
4) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : educação física. Brasília: MEC/SEF, 1997.				

Filosofia I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 1ª
Ementa				
Introdução aos princípios filosóficos e suas aplicações no mundo contemporâneo, no sentido de uma postura crítica e reflexiva sobre o universo que nos cerca. As bases clássicas da filosofia.				
Objetivos				
Compreender, de forma consciente e crítica, a importância de se construir um mundo melhor, formando indivíduos conscientes de seu papel de agentes construtores de seu meio. Além de promover o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho por meio de uma formação ética e do desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.				
Bibliografia Básica				
1) BOFF, Leonardo. A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana. Petrópolis: Vozes, 2000.				
2) BOFF, Leonardo. Experimentar Deus: a transparência de todas as coisas. Campinas: Verus, 2002.				
3) CUNHA, J. Auri. Filosofia: investigação à iniciação filosófica. São Paulo: Atual, 1992.				
Bibliografia Complementar				
1) MORRA, Gianfranco. Filosofia para todos. São Paulo: Paulus, 2001.				
2) NEEDLEMAN, Jacob. O coração da filosofia. Petrópolis: Vozes, 1992.				
3) RUSS, Jaqueline. Dicionário de filosofia. São Paulo: Scipione, 1994.				
4) SAVATER, Fernando. As perguntas da vida. São Paulo: Martins Fontes, 2001.				
5) SOLOMON, Robert C. Paixão pelo saber: uma breve história da filosofia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.				

Física I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 1ª
Ementa				
Cinemática: Movimentos Retilíneos e Curvilíneos. A natureza vetorial da velocidade. Aceleração como a taxa de variação da velocidade. Dinâmica: conceito de força, leis de Newton, os movimentos e suas causas, aplicação das leis de Newton na compreensão do mundo físico, gravitação universal. Hidrostática e hidrodinâmica. Os princípios de conservação da energia. Momento Linear e sua conservação.				
Objetivos				
Aprender sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.				
Bibliografia Básica				
1) MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Curso de Física VI . 1ª ed. Editora Scipione, 2006. 2) HEWITT, P. G. Física conceitual . 9ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 3) MEC, Física, Ensino Médio, Guia de Livros Didáticos . Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2011.				
Bibliografia Complementar				
1) ALBERTO, Gaspar, Compreendendo a física . São Paulo: Editora Ática, 2012. 2) GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA – GREF. Leituras de Física . Disponível: http://www.if.usp.br/gref/ . 3) LUZ Antônio Máximo Ribeiro; ALVAREZ, Beatriz Alvarenga. Física . São Paulo: Editora Scipione, 2012. 4) SANT'ANA, Blaidi, MARTINE, Glória, REIS, Hugo Carneiro, SPINELLI, Walter, Conexões com a física . São Paulo: Editora Moderna, 2012. 5) TORRES, Carlos Magno A., FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Física, ciência e tecnologia . São Paulo: Editora Moderna, 2012.				

Geografia I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
A natureza, sua dinâmica natural e as ações antrópicas nesse processo. Os espaços e suas representações. A população como elemento de transformação do espaço. O modo de produção e a (re)organização do espaço. A questão ambiental e a sustentabilidade.				
Objetivos				
Compreender a dinâmica do espaço geográfico, sua gênese e evolução a partir da interrelação entre os fenômenos naturais e a ação antrópica. Nesta etapa o aluno aprenderá os conceitos estruturadores da geografia, as representações do espaço geográfico bem como os agentes e processos responsáveis pela modelagem da paisagem natural.				
Bibliografia Básica				
1)ALVES, A e BOLIGIAN, L. Geografia Espaço e Vivência . Editora Atual – Didáticos, 2011. 2)CLAVAL, Paul. A geografia cultural . Florianópolis: Editora da UDSC, 1999. 3)COLL, César. Os conteúdos na reforma . Porto Alegre: Atmed, 2000.				
Bibliografia Complementar				
1) CORRÊA, Roberto L., ROSENDAHL, Zeni. (Orgs.) Introdução à geografia cultural . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 2) GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra . São Paulo: Peirópolis, 2000. 3) GOMEZ-GRANELL, Carmen; VILA, Ignácio (Orgs). A cidade como projeto educativo . Porto Alegre: Artmed, 2003. 4) GUERRA, Antonio T., GUERRA, Antonio José T. Novo dicionário geológico-geomorfológico . 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 5) HAESBAERT, Rogério. O mito do desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.				

História I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
Processo de formação do mundo moderno, entre os séculos XIV e XVIII. Nesse sentido, aborda as linhas gerais do processo histórico, em suas diversas dimensões, articulando informações e teorias de maneira crítica, a fim de apresentar o ser humano como agente das transformações na sociedade em que vive.				
Objetivos				
Estudar os acontecimentos e experiências sociais numa perspectiva que relaciona passado e presente.				
Bibliografia Básica				
1) BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Becho. História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2005. 2) DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. O livro de ouro da história do Brasil. Rio de Janeiro, 2001. 3) KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História do Brasil no contexto da história ocidental. São Paulo: Atual Editora, 2007.				
Bibliografia Complementar				
1) PAZINATO, Alceu, SENISE, Maria Helena V. História moderna e contemporânea. São Paulo: Ática, 2007. 2) COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e geral. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 3) DIVALTE, Garcia Figueira. História (volume único). São Paulo: Ática, 2002. 4) FARIA, Ricardo de Moura. História , volume 1, 2 e 3. Belo Horizonte: Lê, 1993. 5) GOMES, Paulo Miranda. História geral das civilizações. 10ª ed. Belo Horizonte: Lê, 1977.				

Língua Estrangeira I – Inglês				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
Aquisição de vocabulário e estruturas gramaticais básicos através do envolvimento do aluno em situações cotidianas de comunicação em língua inglesa. Familiarização com aspectos socioculturais de países de Língua Inglesa. Desenvolvimento da autonomia e do senso crítico do aluno no processo de ensino/aprendizagem da língua. Projetos envolvendo as Relações Étnico-Raciais.				
Objetivos				
Desenvolver as habilidades de compreensão e expressão oral e escrita em língua inglesa.				
Bibliografia Básica				
1) CLANFIELD, Lindsay. Straightforward. Elementary student's book . McMillan, 2006. 2) TENNANT, Adrian. Straightforward, elementary workbook with key . McMillan, 2006. 3) COLLINS, Cobuild. English dictionary . London: Harper Collins Publishers, 1998.				
Bibliografia Complementar				
1) KIMBROUGH, Victoria & FRANKEL, Irene. Gateways 1. Student book and workbook . USA: Oxford University Press, 1998. 2) LAROY, Clement. Pronunciation . London: Oxford University Press, 1996. 3) MURPHY, Raymond & ALTMAN, Roann. Grammar in use . London: Cambridge, 1998. 4) ROACH, Peter. English phonetics and phonology . London: Cambridge, 1999. 5) SWAN, M. Practical English Usage . OXFORD: UP, 1998.				

Língua Portuguesa I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
Introdução ao estudo da linguagem. Sistema, norma, fala. Tipos de linguagem. Funções da Linguagem. Figuras de Linguagem. Vícios de linguagem. Introdução ao pensamento linguístico: pressupostos de análise estruturalista. A sociolinguística e o preconceito linguístico. Língua e sociedade. Variação linguística. Gírias e grupos sociais. Introdução ao estudo da semântica: Sinonímia e Antonímia. Homonímia e paronímia. Hiperônimos e hipônimos. Ambiguidade. A semântica estrutural: estudo dos prefixos e sufixos. Introdução ao estudo do texto. Tipos de texto: visão tradicional. Gêneros textuais: ensaio, carta do leitor, propaganda, tirinha, resenha, resumo, outros a serem definidos ao longo do ano. Teoria da literatura: componentes do texto literário. Narrador, tempo, cenário, personagens, enredo.				
Objetivos				
Aprimorar o nível de leitura, compreensão, interpretação e nexos linguísticos.				
Bibliografia Básica				
1) BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa . Rio de Janeiro: Cia Editora Nacional, 2004.				
2) CUNHA, Celso Ferreira; CINTRA, Lindley. Gramática do português contemporâneo . 3ª ed. Revista. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.				
3) MAIA, Eleonora Motta. No reino da fala: a linguagem e seus sons . São Paulo: Ática, 1985.				
Bibliografia Complementar				
1) SILVA, Myriam Barbosa. Leitura, ortografia e fonologia . 2ª ed. São Paulo: Ática, 1993.				
2) SILVA, Thais C. Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios . São Paulo: Contexto, 1999.				
3) PLATÃO & FIORIM. Para ler e entender o texto . São Paulo: Ática, 1990.				
4) SOARES, M. B., CAMPOS, E. N. Técnica de redação . Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1978.				
5) GIERING, M. E., VEPPPO, M. H. A., MOURA, A. B. N., GUEDES, R. Análise e produção de textos . São Paulo: Ática, 1994.				

Literatura I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
Gêneros da literatura: poético, épico, dramático. O gênero poético: metrificacão e escansão. Origens da poesia em língua portuguesa. A literatura da Idade Média. O feudalismo e a produção literária. Trovadorismo. O gênero dramático: Gil Vicente. O humanismo e o pensamento antropocêntrico no fabrico da literatura de transição. O gênero épico: características e funções. Luís de Camões e o Classicismo português. Estudo de “Os Lusíadas”. Luís de Camões lírico. A literatura no Brasil. Produção literária do séc. XVI. O Quinhentismo: formação e informação. A carta de Pero Vaz de Caminha. O Barroco Europeu: características e tendências. O Barroco no Brasil: Gregório de Matos e Padre Antônio Vieira. O Arcadismo: inconfidência mineira e literatura. Tomás Antônio Gonzaga e Cláudio Manuel da Costa. Motivos árcades. Interpretação de textos.				
Objetivos				
Abordar a Literatura e outras artes de modo crítico e interdisciplinar, explorando a relação entre essas artes.				
Bibliografia Básica				
1) ABAURRE, Maria Luiza, PONTARA, Marcela Nogueira, Literatura brasileira - tempos modernos, leitores e leituras. São Paulo: Editora Moderna, 2005. 2) BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Editora Cultrix, 1997. 3) MAGALHÃES, Thereza Cochar, CEREJA, William Roberto. Literatura brasileira em diálogo com outras literaturas. São Paulo: Editora Atual, 2012.				
Bibliografia Complementar				
1) DAILEY, Janet. A carícia do vento. São Paulo: Círculo do Livro, 1988. 2) MOISÉS, Massaud. A Literatura portuguesa através dos textos. São Paulo: Editora Cultrix, 1999. 3) CRONIN, A. J. A cidadela. Rio de Janeiro: Record, 1987. 4) NICOLA, José de. Painel da literatura em português. São Paulo: Editora Scipione, 2009. 5) SOUZA, Jesus Barbosa de; CAMPEDELLI, Samira Yousseff. Literaturas brasileiras e portuguesas. 2ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.				

Matemática I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 4	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 160	Série 1ª
Ementa				
Introdução à linguagem dos conjuntos. Temas básicos da Álgebra e matemática financeira. Geometria plana: triângulos e proporcionalidade. Conceito de função. Função real de variável real e inversão de funções. Função polinomial do 1º grau ou função afim. Função polinomial do 2º grau ou função quadrática. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica. Sequências.				
Objetivos				
Possibilitar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulações de ideias. Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para a tomada consciente de decisões. Contribuir para a sistematização e ampliação do conhecimento já adquirido pelo estudante e para o estabelecimento de correlações entre temas matemáticos e outras áreas do conhecimento.				
Bibliografia Básica				
1) DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações . 1ª ed. São Paulo: Ática, 2010. 2) IEZZI, G.; DOLCE, O., DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. Matemática: ciência e aplicações – Volume 1 . 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3) PAIVA, Manoel. Matemática . 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2009. 4) SMOLE, K. C. S., DINIZ, M. I. S. V. Matemática, Ensino Médio - Volume 1 . São Paulo: Saraiva, 2011. 5) DINIZ, M. I. S. V. Matemática, Ensino Médio - Volume 1 . São Paulo: Saraiva, 2011.				
Bibliografia Complementar				
1) Coleção de Revistas Cálculo . Editora Segmento, de 2012 a 2014. 2) Coleção de Revistas do Professor de Matemática . Sociedade Brasileira de Matemática, de 1983 a 2000. 3) FUGITA, F.; FERNADES, M. A.; POLICASTRO, M. S.; TAMASHIRO, W. Matemática, 1ª série: Ensino Médio . São Paulo: Edições SM, 2009. – (Coleção ser protagonista). 4) IEZZI, G. e MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar – Conjuntos; Funções – Vol. 1 . São Paulo: Atual, 1977. 5) IEZZI, G., DOLCE, O. e MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar – Logaritmos – Vol. 2 . São Paulo: Atual, 1977. 6) LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio – volume 1 . 6ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 7) LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio – volume 2 . 6ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.				

Química I				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 1ª
Ementa				
Introdução ao estudo da química: conceitos fundamentais. Estrutura atômica da matéria. A classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Reações químicas. Balanceamento de equações químicas. Introdução aos cálculos estequiométricos.				
Objetivos				
Desenvolver a capacidade de reconhecimento de que as aplicações das substâncias e materiais estão relacionadas às suas propriedades.				
Bibliografia Básica				
1) CANTO, Eduardo Leite do; PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano . 2ª ed. Química Geral e Inorgânica, v.1. São Paulo: Moderna, 2000.				
2) CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna . São Paulo: Scipione, 2001.				
3) FELTRE, Ricardo. Química . 6. ed., v. 1. Química Geral. São Paulo: Moderna, 2004.				
Bibliografia Complementar				
1) LEMBO, Antônio. Química: realidade e contexto . Química Geral, v.1, São Paulo: Ática, 1999.				
2) MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio , volume único. São Paulo: Scipione, 2002.				
3) PERUZZO, F. M., CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano , volume 1. 4ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2006.				
4) SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.). Química & sociedade , v. Único. São Paulo: Nova Geração, 2005.				
5) USBERCO, João, SALVADOR, Edgard. Química geral . 12ª ed., 480 p. São Paulo: Saraiva, 2006.				

Sociologia I				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 1 ^a
Ementa				
O que é sociologia. A natureza humana e o conceito de cultura. Sociedade. Modos de organização e funcionamento. Vida social. Sujeito. Ação.				
Objetivos				
Abordar a sociologia a partir de seus conceitos básicos, da formação da sociedade moderna, de seus modos de organização e funcionamento.				
Bibliografia Básica				
1) EISENBERG, José; POGREBINSCHI, Thamy. Onde está a democracia? Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.				
2) MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 1991.				
3) QUINTANEIRO, Tânia (Org.). Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.				
Bibliografia Complementar				
1) ARON, Raimond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995.				
2) CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1994.				
3) COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997.				
4) MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã. São Paulo: Hucitec, 1984.				
5) TOMAZI, Nelson Dácio. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 1993.				

Fundamentos e Manutenção ao Hardware				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 1ª
Ementa				
A unidade curricular de Laboratório de Hardware desenvolverá os conhecimentos que propiciará ao educando efetuar as manutenções necessárias nos computadores e seus periféricos, possibilitando ao educando efetuar as manutenções preventivas e reparadoras nos sistemas informatizados.				
Objetivos				
Possibilitar ao educando a aprendizagem dos componentes existentes no computador. Desta forma, compreenderá as funções, os periféricos, a montagem de um computador com todas as suas peças, instalação de softwares bem como também a instalação de equipamentos periféricos.				
Bibliografia Básica				
1) MORIMOTO, C. E. Hardware, o Guia Definitivo . 1ª Ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2010.				
2) PAIXAO, R. R. Montagem e Configuração de Computadores – Guia Prático . 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.				
3) TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores . 5ª. Ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2007.				
4) VASCONCELOS, L. Hardware na Prática . 4ª Ed. São Paulo: Editora LVC, 2014.				
Bibliografia Complementar				
1) STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores . 5ª Ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2002.				
2) TORRES, G. Hardware: Curso Completo . 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books, 2001.				

Introdução a Informática				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 1ª
Ementa				
Conceitos básicos de computação. Computadores: estrutura funcional, periféricos, organização básica da UCP, tipos de instruções. Representação de dados. Noções de linguagens, sistemas operacionais, utilitários, redes e integração de sistemas. Situação atual da informática: tópicos avançados e atuais da área de informática. Principais aplicativos e internet e digitação de texto.				
Objetivos				
Proporcionar conhecimento básico em informática, necessário para atuação no mercado de trabalho, incluindo noções sobre a importância dos sistemas de informática no processo gerencial, incluindo digitação de textos. Desenvolver habilidades relacionadas aos principais aplicativos em informática e sistemas de pesquisa seja em ambiente interno ou uso de redes/internet.				
Bibliografia Básica				
1) CORNACHIONE JÚNIOR Edgard. Informática : Aplicada às áreas de Contabilidade, Administração e Economia. São Paulo: Atlas, 2001. 2) MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática : conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2005. 3) VELOSO, F. de Castro. Informática : conceitos básicos. Rio de Janeiro: Campus, 2003.				
Bibliografia Complementar				
1) AMOR, Daniel. A Evolução do E- business . São Paulo: Makron Books, 2000. 2) LANCHARRO, Eduardo Alcade; LOPEZ, Miguel Garcia; FERNANDEZ, Salvador Panuelas. Informática Básica . São Paulo: Makron Books, 1991. 3) MICROSOFT. Word 2010 passo a passo . São Paulo: Makron Books, 2000. 4) TANENBAUM, Andrew. Organização estruturada de Computadores . 3ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 1992. 5) TORRES, Gabriel. Hardware : curso completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1999				

Introdução à Programação				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 1ª
Ementa				
Metodologias para o desenvolvimento de programas. Estruturas de dados estáticas. Estruturas de controle. Abstração de dados e de controle. Programação de alto nível.				
Objetivos				
Capacitar para a compreensão e criação de algoritmos; capacitar para o desenvolvimento de programas básicos de computador em uma linguagem de programação específica.				
Bibliografia Básica				
1) ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++. 2ª Ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2008.				
2) DEITEL, H.M; DEITEL, P.J. Como Programar C++. 5ª Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.				
3) MIZRAHI; VICTORINE V. Treinamento em Linguagem C++: Módulo I. 2ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, Prentice Hall, 2006.				
Bibliografia Complementar				
1) CORMEN, Thomas H. [et al.]. Algoritmos: Teoria e Prática. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002.				
2) FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPÄCHER, H.F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, Prentice Hall, 2005.				
3) MEDINA, M. Algoritmos e Programação: Teoria e Prática. 2ª Ed. São Paulo: Editora Novatec, 2006.				
4) SILVA, O. Q. Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C: Fundamentos e Aplicações. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.				

Lógica Matemática Aplicada à Computação				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 1ª
Ementa				
Sistemas de Numeração: Decimal e Binário. Introdução a Lógica. Relações, Noções de Vetores e Matrizes. Estudo da Geometria Plana utilizando o SUPER LOGO.				
Objetivos				
Estimular a análise, interpretação e aplicação da lógica computacional; facilitar o processo do raciocínio lógico; operacionalizar o controle e avaliação como facilitador de recursos tecnológicos. Utilizar o programa computacional SuperLogo, analisando suas principais contribuições ao ensino e desenvolvendo nos alunos uma aprendizagem significativa dos conceitos geométricos.				
Bibliografia Básica				
<p>1) DANTE, L. R. Matemática: Contexto e Aplicação. Vol. Único. São Paulo: Editora Ática, 1999.</p> <p>2) MORGADO, A.C.O.; CARVALHO, J.B.P.; CARVALHO, P.C.P. e FERNADEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora SBM, 1991.</p> <p>3) ROSEN, K.H. Matemática Discreta e Suas Aplicações. 6ª Ed. São Paulo: Editora McGraw Hill, 2009.</p>				
Bibliografia Complementar				
<p>1) ALENCAR, Edgard. Iniciação a Lógica Matemática. 3ª Ed. São Paulo: Editora Nobel, 1995.</p> <p>2) GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2004.</p> <p>3) KNUTH, D. E. The Art of Computer Programming, Vol. 1: Fundamental Algorithms, 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Reading, 1997.</p> <p>4) MAGGI, Luiz. A utilização do computador e do programa Logo como ferramenta de ensino de conceitos de Geometria Plana. 2002. 169f. Dissertação (Mestrado em educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, São Paulo.</p> <p>5) SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta uma Introdução. 3ª Ed. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 2003.</p>				

2º ANO

Artes II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 2ª
Ementa				
A criticidade artística. Conhecendo a linguagem artística (música, dança, teatro, Artes Visuais), fazendo uso das diferentes possibilidades tecnológicas. A criação dos primeiros órgãos públicos brasileiros e o impacto na arte.				
Objetivos				
Abordar artes de modo crítico e interdisciplinar, explorando a relação entre as diversas possibilidades artísticas.				
Bibliografia Básica				
1) PIMENTEL, Lucia Gouvêa (org.). Som, gesto, forma e cor: dimensões da Arte e seu ensino. Belo Horizonte: C/ARTE, 1995. 2) BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Zahar, 1998. 3) STANISLAVSK, Constantin. A Construção da Personagem. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976.				
Bibliografia Complementar				
1) ARGAN, Giulio Carlo. Arte e crítica de arte. Lisboa: Estampa, 1988. 2) BARBOSA, Ana Mae. Tópicos utópicos. Belo Horizonte: C/ARTE, 1998. 3) BARBOSA, Ana Mae (org). Inquietações e mudanças no ensino de arte. São Paulo: Cortez, 2002. 4) DOMINGUES, Diana (org.). Arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.				

Biologia II				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
A organização dos seres vivos, suas características morfológicas e fisiológicas. Diversidade taxonômica: os 5 reinos dos seres vivos, características gerais e aspectos evolutivos. Descrever as características anatômicas e fisiológicas das plantas, relacionando com os fatores abióticos e bióticos. Demonstrar as características dos animais, destacando a derivação de estruturas que promoveram seu sucesso evolutivo. Abordar o funcionamento fisiológico humano com os aspectos relacionados à saúde e qualidade de vida.				
Objetivos				
Entender a organização dos seres vivos e sua biodiversidade. Compreender a classificação dos seres vivos e seus mecanismos fisiológicos. Avaliar os aspectos morfológicos e fisiológicos das plantas. Descrever as características anatômicas e fisiológicas da espécie humana e correlacioná-las com a qualidade de vida				
Bibliografia Básica				
1) AMABIS, José Mariano, MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia dos organismos . 2 ^a ed., vol. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2005. 2) LINHARES, Sérgio/GEWANSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje . Volume 1, 14. edição. São Paulo: Editora Ática, 2003. 3) Júnior, CÉSAR da Silva; Sasson, SEZAR; Júnior, Nelson CALDINI. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2013. 4) LOPES, Sônia, ROSSO, Sérgio. Bio - 2 ^a ed., v. 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.				
.Bibliografia Complementar				
1) FONSECA, Martha Reis Marques. Interatividade química: cidadania, participação e transformação - Volume único. São Paulo: FTD (coleção Delta), 2003. 2) KORMONDY, Eduard J., BROWN, Daniel E. Ecologia humana . São Paulo: Editora Atheneu, Editorial Brasileiro: Walter Alves Neves, 2002. 3) LOPES, Sônia. BIO , volume 2, 1 ^a edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2002. 4) LOPES, Sônia. BIO , volume 3, 1 ^a edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2002. 5) MACHADO, S. Biologia para o Ensino Médio , volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2003.				

Educação Física II				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 1	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
Jogos e brincadeiras populares: o jogo como uma invenção do homem. A relação entre o jogo e o esporte. A relação entre o jogo e o trabalho. Os jogos e a memória lúdica de nossa cultura/comunidade. Dança: a dança como expressão representativa de diversos aspectos da vida do homem. A dança como linguagem social. Aspecto expressivo X formalidade técnica. Fundamentos da dança. Ritmo e espaço. Fraseologia musical. Capoeira: aspectos históricos e culturais. Aspectos técnicos, táticos, fisiológicos, históricos, econômicos, políticos, sociais e culturais do Esporte.				
Objetivos				
Compreender a importância das atividades físicas, do jogo e da dança para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos.				
Bibliografia Básica				
1) CAPARROZ, Francisco. Entre a educação física da escola e a educação física na escola : a Educação Física como componente curricular. Vitória: UFES, Centro de Educação Física e Desportos, 1997. 2) CARVALHO, Yara Maria de; RUBIO, Kátia. Educação física e ciências humanas . São Paulo: Hucitec, 2001. 3) CARVALHO, Yara Maria de. Atividade física e saúde : onde está e quem é o "sujeito" da relação? Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 22, n.2, p. 9-21, Campinas: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, Jan. 2001.				
Bibliografia Complementar				
1) DARIDO, Suraya Cristina. Educação física na escola : questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 2) HAYDT, R. C. C. Curso de didática geral . 4 ^a ed. São Paulo: Ática, 1997. 3) HILDEBRANDT, R. Concepções abertas no ensino de educação física . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986. 4) KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogos tradicionais infantis . Petrópolis: Vozes, 1997. 5) KUNZ, Elenor. Educação física : ensino e mudanças. Ijuí: Editora Unijuí, 1991.				

Filosofia II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 2 ^a
Ementa				
Estudo dos princípios filosóficos e suas aplicações no mundo contemporâneo, no sentido de uma postura crítica e reflexiva sobre o universo que nos cerca. Os teóricos modernos.				
Objetivos				
Estudar os princípios filosóficos e a ética, considerando o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.				
Bibliografia Básica				
1) CHAUI, Marilena. Filosofia - Novo Ensino Médio . São Paulo: Ática, 2000. 2) CORDI, Cassiano et. al. Para filosofar . São Paulo: Reform, 2007. 3) CUNHA, J. Auri. Filosofia: investigação à iniciação filosófica . São Paulo: Atual, 1992.				
Bibliografia Complementar				
1) ELIADE, M.. O Sagrado e o profano: a essência das religiões . São Paulo: Martins Fontes, 1992. 2) MORRA, Gianfranco. Filosofia para todos . São Paulo: Paulus, 2001. 3) NEEDLEMAN, Jacob. O coração da filosofia . Petrópolis: Vozes, 1992. 4) RUSS, Jaqueline. Dicionário de filosofia . São Paulo: Scipione, 1994. 5) VERNANT, J. P. As origens do pensamento grego . Trad. Ísis Borges B. da Fonseca. 13 ^a ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003.				

Física II				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
Calor, temperatura e equilíbrio térmico. Calorimetria. Leis da termodinâmica. Ondulatória: Equação fundamental e fenômenos; Ondas sonoras e luminosas. Óptica geométrica.				
Objetivos				
Compreender o conceito de calor, temperatura e equilíbrio térmico, explorando o conceito de calorimetria e as leis da termodinâmica. Analisar e compreender os fenômenos da física ondulatória e da óptica geométrica e suas aplicações.				
Bibliografia Básica				
1) MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física Contexto & Aplicações , VII, 1 ^a ed. Editora Scipione, 2013.				
2) GREF. Física 2: Termodinâmica . 5 ^a ed. São Paulo: EDUSP, 2002.				
3) SAMPAIO & CALÇADA. Física . São Paulo: Atual, 2002.				
Bibliografia Complementar				
1) BLACKWOOD, O. H., HERRON, W. B., KELLY, W. C. Física na escola secundária . volume único. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura S/A, 1963.				
2) MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Física , volume único. São Paulo: Scipione, 2008.				
3) GREF: Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física . São Paulo: USP, 1990.				
4) PARANÁ, D. N. S. Física - Volume Único . Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ed. Ática. 2000.				
5) RAMALHO, F. J.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da física . São Paulo: Moderna, 2003.				

Geografia II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
A formação do espaço brasileiro. As regionalizações brasileiras. A relação cidade e campo. A globalização dos problemas ambientais. A população e o espaço mundial. A população no mundo globalizado.				
Objetivos				
Proporcionar o aprofundamento dos conhecimentos sobre o Brasil e a capacidade de analisar criticamente a sua realidade.				
Bibliografia Básica				
1) ADAS, M. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. São Paulo: Moderna, 2004.				
2) ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. Geografia – série novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2007.				
3) ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. Atlas geográfico escolar. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.				
Bibliografia Complementar				
1) ALVES, A. B. Geografia: espaço e vivências. São Paulo: Atual, 2004.				
2) COIMBRA, P. J; TIBÚRCIO, J. A. M. Geografia: uma análise do espaço geográfico. São Paulo: Harbra, 2003.				
3) MAGNÓLIO, D. Geografia – A construção do mundo: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Editora Moderna, 2005.				
4) MOREIRA, I. A. C. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2002.				
5) VESENTINI, J. W. Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2007.				

História II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Objetivo Geral				
O processo de crítica, revolução e crise do mundo burguês, entre os séculos XVIII e XIX, atentando-se para os elementos fundantes do mundo contemporâneo. As linhas gerais do processo histórico, em suas diversas dimensões, articulando informações e teorias de maneira crítica, a fim de apresentar o ser humano como agente das transformações na sociedade em que vive.				
Ementa				
Estudar os acontecimentos e experiências sociais numa perspectiva que relaciona passado e presente.				
Bibliografia Básica				
1) DEL PRIORE, Mary, VENÂNCIO, Renato Pinto. O livro de ouro da História do Brasil . Rio de Janeiro: Ediouro, 2001. 2) KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História do Brasil no contexto da história ocidental . São Paulo: Atual Editora, 2007. 3) PAZINATO, Alceu, SENISE, Maria Helena V. História moderna e contemporânea . São Paulo: Ática, 2007.				
Bibliografia Complementar				
1) FAUSTO, B. História do Brasil . São Paulo: EDUSP, 1994. 2) RIBEIRO, D. O povo brasileiro - A formação e o sentido do Brasil . SP: Companhia das Letras, 1996. 3) SCHWARCZ, L. M. (Org.) História da vida privada no Brasil . v.4. São Paulo: Cia das Letras, 1998. 4) SEVCENKO, N. (Org.). História da vida privada no Brasil . v. 3. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. 5) SOUZA, L. de M. e. História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América Portuguesa . São Paulo: Companhia das Letras, 1997.				

Língua Estrangeira II – Inglês				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
Estender o horizonte de comunicação do aprendiz para além de sua comunidade linguística, ou seja, fazer com que ele entenda que há uma heterogeneidade no uso de qualquer linguagem, heterogeneidade esta contextual, social, cultural e histórica.				
Objetivo Geral				
Desenvolvimento das habilidades de compreensão e expressão oral, leitura e escrita. Aquisição de vocabulário e das estruturas gramaticais, de modo a envolver o aluno em situações cotidianas de comunicação em língua inglesa. Discussão de aspectos socioculturais de países de Língua Inglesa e do Brasil. Desenvolvimento da autonomia e do senso crítico do aluno no processo de ensino/aprendizagem da língua.				
Bibliografia Básica				
1) CLANFIELD, Lindsay. Straightforward. Elementary student's book. McMillan, 2006. 2) EVARISTO, S. Inglês instrumental: estratégias de leitura, Teresina: Halley S.A. Gráfica e Editora, 1996. 3) TENNANT, Adrian. Straightforward, elementary workbook with key. McMillan, 2006.				
Bibliografia Complementar				
1) DIAS, R. Inglês instrumental: leitura crítica. Belo Horizonte: UFMG, 1990. 2) MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2003. 3) MURPHY, R. Essential grammar in use. Cambridge: University Press, 2007. 4) TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa. São Paulo: Saraiva, 2007.				

Língua Portuguesa II				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
Elementos de sintaxe: crítica a pontos da GT. As funções sintáticas e os Papéis Temáticos (Papéis Semânticos). A análise do discurso: propostas e parâmetros. A sintaxe discursiva. A análise do discurso subsidiada na sintaxe. Pragmática e formação discursiva. Relações de coordenação e subordinação. Análise linguística com base em textos. Língua, texto, textualidade e textualização. Noção de objetividade e subjetividade. Texto, discurso e gênero. Texto e inserção social, sociocultural e situacional. Coesão e coerência. Intencionalidade, aceitabilidade e situacionalidade. Intertextualidade e informatividade. Processos referenciais. Mecanismos coesivos: as conjunções e seus valores semânticos. Domínios discursivos na elaboração de gêneros. Gêneros escritos x gêneros da oralidade. Gêneros textuais: ensaio, carta do leitor, propaganda, tirinha, resenha, resumo, outros a serem definidos ao longo do ano.				
Objetivos				
Aprimorar o nível de leitura, compreensão interpretação e nexos linguísticos.				
Bibliografia Básica				
1) ABREU, A. S. Curso de redação . São Paulo: Ática, 1991. 2) CEREJA, W. R., MAGALHÃES, T. C. Literatura brasileira . São Paulo: Atual, 2005. 3) CUNHA, C., CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 5 ^a ed. São Paulo: Lexikon, 2009.				
Bibliografia Complementar				
1) FIORIN, J. L., SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação . 2 ^a ed. São Paulo: Ática, 1991. 2) FARACO, C. E., MOURA, F. M. Língua e literatura , volume único – 2º grau. São Paulo: Ática, 1999. 3) MARTINS, D. S. e ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental . Porto Alegre: Ed. Sagra Luzzatto, 1999. 4) SOARES, M. B., CAMPOS, E. N. Técnica de redação . Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 1978. 5) GIERING, M. E., VEPPPO, M. H. A., MOURA, A. B. N., GUEDES, R. Análise e produção de textos . 4 ^a ed. São Paulo: Savioli, 1994.				

Literatura II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 2 ^a
Ementa				
O Romantismo e os pilares franceses de arte. Reflexos da Revolução Francesa na concepção literária. 1836 e a família real portuguesa: reflexos na cultura nacional. A criação dos primeiros órgãos públicos brasileiros e o impacto na arte. O primeiro momento da poesia Romântica no Brasil: o Indianismo. O mito do bom-selvagem. Gonçalves Dias e Gonçalves de Magalhães. O segundo momento da poesia Romântica no Brasil: o <i>byronismo</i> . Álvares de Azevedo, Fagundes Varela e o mal-do-século. O terceiro momento da poesia Romântica no Brasil: a literatura dos escravos, condoeirismo de Castro Alves. As fases prosa no Romantismo brasileiro: Joaquim Manuel de Macedo e “A moreninha” idealizada. José de Alencar e o índio idealizado: “O guarani” e “Iracema”: traços de um querido brasileiro. A cultura africana e seus impactos na literatura do Brasil República. A Revolução Industrial e a nova era artística literária: primórdios do Realismo. Machado de Assis e Raul Pompéia. O Naturalismo brasileiro: Aluizio Azevedo e Júlio Ribeiro. O Realismo europeu: Eça de Queirós e O Primo Basílio. Interpretação de textos.				
Objetivos				
Identificar movimentos literários pelas características do texto.				
Bibliografia Básica				
1) ABREU, A. S. Curso de redação . São Paulo: Ática, 1991. 2) CEREJA, W. R., MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira . São Paulo: Atual, 2005. 3) CUNHA, C., CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 5 ^a ed. São Paulo: Lexikon, 2009.				
Bibliografia Complementar				
1) ABAURRE, Maria Luiza, PONTARA, Marcela Nogueira, Literatura brasileira - tempos modernos, leitores e leituras . São Paulo: Editora Moderna, 2005. 2) BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Editora Cultrix, 1997. 3) MAGALHÃES, Thereza Cochar, CEREJA, William Roberto. Literatura brasileira em diálogo com outras literaturas . Belo Horizonte, Editora Atual, 2012. 4) NICOLA, José de. Painel da literatura em português . São Paulo: Editora Scipione, 2009. 5) SOUZA, Jesus Barbosa de; CAMPEDELLI, Samira Yousseff. Literaturas brasileiras e portuguesas . 2 ^a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.				

Matemática II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 2 ^a
Ementa				
Trigonometria no triângulo retângulo. Arcos e ciclo trigonométrico. Funções trigonométricas. Superfícies poligonais, círculo e áreas. Introdução à Geometria Espacial. Poliedros. Corpos redondos. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade.				
Objetivos				
Possibilitar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulações de ideias. Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para a tomada consciente de decisões. Contribuir para a sistematização e ampliação do conhecimento já adquirido pelo estudante e para o estabelecimento de correlações entre temas matemáticos e outras áreas do conhecimento.				
Bibliografia Básica				
1) DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações – Volume 2. 1 ^a ed. São Paulo: Ática, 2010.				
2) IEZZI, G.; DOLCE, O., DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. Matemática: ciência e aplicações – Volume 2. 6 ^a ed. São Paulo: Saraiva, 2010.				
3) LEONARDO, F. M. Conexões com a matemática (Ensino Médio) – Volume 2. 2 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2013.				
4) PAIVA, M. Matemática – Volume 2. São Paulo: Moderna, 2009.				
5) SMOLE, K. C. S., DINIZ, M. I. S. V. Matemática - Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2011.				
Bibliografia Complementar				
1) Coleção de Revistas Cálculo . Editora Segmento, de 2012 a 2014.				
2) Coleção de Revistas do Professor de Matemática . Sociedade Brasileira de Matemática, de 1983 a 2000.				
3) DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria Plana – Vol. 9. São Paulo: Editora Atual, 1977.				
4) DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria Espacial (posição e métrica) – Vol. 10. São Paulo: Editora Atual, 1977.				
5) FUGITA, F.; FERNADES, M. A.; POLICASTRO, M. S.; TAMASHIRO, W. Matemática, 2ª série: Ensino Médio . São Paulo: Edições SM, 2009.				
6) HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar – Combinatória, Probabilidade – Vol. 5. São Paulo: Editora Atual, 1977.				
7) IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar – Trigonometria – Vol. 3. São Paulo: Atual, 1977.				
8) IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos da Matemática Elementar – Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas. – Vol. 4. São Paulo: Editora Atual, 1977.				
9) LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio – volume 1. 6 ^a ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.				
10) LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio – volume 2. 6 ^a ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.				
11) LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio – volume 3. 6 ^a ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.				

Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
Matemática financeira. Análise de dados. Medidas estatísticas. Geometria Analítica: reta e circunferência. Geometria Analítica: cônicas. Números Complexos. Polinômios. Equações Polinomiais.				
Objetivos				
Promover o reconhecimento da química no desenvolvimento tecnológico atual em diferentes áreas do setor produtivo industrial.				
Bibliografia Básica				
1) CANTO, Eduardo Leite do; PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano . 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2000. 2) CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna . São Paulo: Scipione, 2001. 3) FELTRE, Ricardo. Química geral - volume 1. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.				
Bibliografia Complementar				
1) CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna . São Paulo: Scipione, 2001. 2) LEMBO, Antônio. Química: realidade e contexto . Química Geral, v.1. São Paulo: Ática, 1999. 3) MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio , volume único. São Paulo: Scipione, 2002. 4) MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio , volume único. São Paulo: Scipione, 2002. 5) USBERCO, João., SALVADOR, Edgard. Química geral . 12ª ed., 480 p. São Paulo: Saraiva, 2006.				

Sociologia II				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 2 ^a
Ementa				
Desigualdade social no mundo e no Brasil. As instituições sociais. Cidadania e poder. Cidadania e identidade. Relações étnico-raciais. Cultura afro-brasileira.				
Objetivos				
Conhecer a sociedade e sua dinâmica ao longo do tempo, estimulando no aluno o senso crítico.				
Bibliografia Básica				
1) EISENBERG, José; POGREBINSCHI, Thamy. Onde está a democracia? Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 2) MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 1991. 3) QUINTANEIRO, Tânia (Org.). Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.				
Bibliografia Complementar				
1) ARON, Raimond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995. 2) CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1994. 3) COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997. 4) MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã. São Paulo: Hucitec, 1984. 5) TOMAZI, Nelson Dácio. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 1993.				

Banco de Dados				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 2ª
Ementa				
Introdução aos sistemas de bancos de dados e à modelagem de dados. Compreender os conceitos básicos sobre bancos de dados, técnicas e ferramentas de modelagem de dados. Conhecer as linguagens de definição e manipulação de dados. Discutir as características dos principais produtos oferecidos no mercado. Linguagem de consulta estruturada (SQL). Administração de banco de dados. Técnicas de implementação. Banco de dados distribuídos. Novas tecnologias.				
Objetivos				
Fornecer os conceitos básicos de SGBD's e Modelagem Conceitual de Banco de Dados, possibilitando-o a compreender, refletir, criticar e construir o conhecimento dos conceitos de SGBD's e das técnicas de modelagem de banco de dados; estabelecer os princípios básicos de um SGBD e modelagem conceitual de banco de dados, através da implementação de técnicas de modelagem, correlacionando-os ao cotidiano do profissional de tecnologia da informação; definir a integridade e segurança em um SGBD. Fornecer os conceitos básicos de SQL, administração de banco de dados, possibilitando-o compreender, refletir, criticar e construir o conhecimento sobre a linguagem de consulta estruturada, administração dessas linguagens e outros tipos de banco de dados. Estabelecer os princípios básicos de administração de banco de dados, através das técnicas de (Instalação, configuração, gerenciamento de usuários, backup e recovery) e apresentar conceitos de banco de dados distribuídos.				
Bibliografia Básica				
1) ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados . 6ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2011.				
2) RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados . 3ª Ed. São Paulo: Editora McGraw Hill Brasil, 2008.				
3) SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados . 5ª Ed. São Paulo: Editora Elsevier, 2006.				
Bibliografia Complementar				
1) DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados . 5ª Ed. São Paulo: Editora Campus, 2004.				
2) EUSER, C. .A. Projeto de Banco de Dados . 5ª Ed. São Paulo: Editora Sagra Luzzatto, 2004.				
3) HURSCH, Carolyn J.; <i>et al.</i> Linguagem de Consulta Estruturada SQL . 1ª Ed. São Paulo: Editora LTC, 2008.				
4) ROB, P.; CORONEL, C. Sistemas de banco de dados: Projeto, implementação e administração . 8ª Ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2010.				

Empreendedorismo de Base Tecnológica				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2ª
Ementa				
Empreendedorismo de base Tecnológica. Perspectivas: financeira, mercadológica, gerencial e social. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação com atividades empreendedoras. Empreendedorismo para computação. Estruturação de planos de negócios.				
Objetivos				
Analisar o contexto histórico e atual do empreendedorismo de base tecnológica e elaborar um plano de negócios.				
Bibliografia Básica				
1) COZZI, A. Empreendedorismo de Base Tecnológica: Spin-off criação de novos negócios a partir de empresas constituídas, universidades e centros de pesquisa. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2008. 2) DORNELAS, J. Empreendedorismo: Transformando Idéias em Negócios. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2001. 3) FERRARI, R. Empreendedorismo para Computação: Criando Negócios de Tecnologia. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2010.				
Bibliografia Complementar				
1) CECCONELLO, A. R.; AJZENTAL, A. A Construção do Plano de Negócio. 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. 2) HISRICH, R. D., PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. Empreendedorismo. 7ª Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009. 3) OLIVEIRA, J. F.; SILVA, E. A. Gestão Organizacional: Descobrimo uma Chave de Sucesso para os Negócios. 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. 4) SALIM, C. S. ; <i>et al.</i> Administração Empreendedora: Teoria e Prática Usando o Estudo de Casos. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2004.				

Engenharia de Software				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2ª
Ementa				
Visão conceitual de projeto de software, ciclo de vida, técnicas de modelagem para atividades de ciclo de vida, metodologias de desenvolvimento, ferramentas de projeto. Conceitos de Projeto de Software. Conceituação de Análise de Sistemas. Projeto Orientado a Objetos. Diagramas para Projeto OO. Modelagem utilizando UML. Reuso. Engenharia de Software baseada em Componentes. Conceituação, análise e aplicação de metodologias para o desenvolvimento de sistemas. Aplicação de ferramentas computacionais de apoio ao processo de análise e projeto de sistemas. Técnicas emergentes de modelagem de sistemas.				
Objetivos				
Desenvolver uma visão conceitual de Engenharia de Software. Compreender as atividades do ciclo de vida de um software. Aplicar técnicas de modelagem para as atividades do ciclo de vida de um software. Dentro de uma metodologia de desenvolvimento de software, executar métodos, técnicas e ferramentas às atividades do ciclo de vida de um software. Empregar uma abordagem sistemática para a resolução de problemas usando metodologias de análise e desenvolvimento de sistemas. Além disso, empregar uma abordagem sistemática para garantir a qualidade do software através da definição e normatização de processos de desenvolvimento.				
Bibliografia Básica				
1) BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML . 2ª Ed. São Paulo: Editora Campus, 2006. 2) PAULA FILHO, W. P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões . 3ª Ed. São Paulo: Editora LTC, 2009. 3) PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software . 7ª Ed. São Paulo: Editora Mcgraw Hill – Artmed, 2011.				
Bibliografia Complementar				
1) GAMMA, E.; <i>et al.</i> Padrões de Projeto . 1ª Ed. Porto Alegre. Editora Bookman, 2005. 2) GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2 - Uma Abordagem Prática . 2ª Ed. São Paulo: Editora Novatec, 2011. 3) KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software . 2ª Ed. São Paulo: Editora Novatec, 2007. 4) MENEZES, L. C.M. Gestão de projetos . 3ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 5) SCHWABER, K. Agile Project Management with Scrum . 1ª Ed. São Paulo: Editora Microsoft Press, 2004.				

Linguagem de Programação				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 4	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 160	Série 2ª
Ementa				
Funções, Visão geral do Java: fundamentos e estruturas da linguagem. Sistema de I/O Java. Programando com Orientação a Objetos: Visão geral de orientação a objetos na linguagem; Classes; Objetos; Atributos; Métodos; Modificadores de acesso; Construtores; Herança; Polimorfismo; Encapsulamento. Sobrecarga; Abstração; Interfaces; Tratamento de Exceções. Trabalhando com aplicações Swing. JDBC. Aplicações com Banco de Dados.				
Objetivos				
A disciplina proporcionará aos alunos embasamento teórico necessário ao desenvolvimento de software adotando metodologia orientada a objeto utilizando a plataforma Java. Capacitar para o desenvolvimento de aplicações com interface e conexão com banco de dados.				
Bibliografia Básica				
1) DEITEL, H.M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar . 8ª Ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2010. 2) SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. 3) SIERRA, K. ; BATES, B. Use a cabeça! Java . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Altabooks, 2009.				
Bibliografia Complementar				
1) GOODRICH, M., T., TAMASSIA, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em JAVA . 4ª Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007. 2) LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus Elsevier, 2002. 3) MANZANO, J. A. N.. G; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores . 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. 4) WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos . 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2011. 5) VILARIM, G. O. Algoritmos: Programação para iniciantes . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2004.				

Softwares Aplicativos				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 2 ^a
Ementa				
Principais recursos do Windows. Apresentação do WordPad. Arquivos e Pastas. Painel de Controle. Utilizando a Internet como ferramenta de trabalho. Uso do e-mail e execução de programas. Microsoft Word 2010: Conceitos Básicos. Introdução ao Word, Primeiros Passos, Uma Melhor Aparência, Recursos Especiais e Elementos de Apoio. Microsoft Excel 2010: Conceitos Básicos. Introdução ao Excel, Montagem e Criação de Planilhas, Gerenciamento de Planilhas, Elaboração de Fórmulas, Gráficos e Elementos de Apoio. Microsoft PowerPoint 2010: Conceitos Básicos. Introdução ao PowerPoint, A Criação da Apresentação, Modelos e Esquemas de Cores, A Manipulação de Objetos, A Manipulação de Textos, Objetos Adicionais, Recursos Adicionais, Cabeçalho e Rodapé e Impressão.				
Objetivos				
Desenvolver habilidades e conhecimento técnico nos alunos para trabalhar com recursos básicos do sistema operacional Windows, execução de programas aplicativos, gerenciamento de arquivos e pastas, Internet. Desenvolver habilidades e conhecimento técnico aos alunos para trabalhar com o software aplicativo Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010 e Microsoft Power Point 2010.				
Bibliografia Básica:				
1) ANDRADE, M. A. S. PowerPoint 2010 . 1ª Ed. São Paulo: Editora Senac, 2010. 2) MARTELLI, R. Excel 2010 . 1ª Ed. São Paulo: Editora Senac, 2010. 3) NAJET, M.K. I. I. Word 2010 . 1ª Ed. São Paulo: Editora Senac, 2010. 4) SILVA, M. G. Informática - Terminologia Básica - Microsoft Windows XP - Microsoft Office Word 2010 - Microsoft Office Excel 2010 - Microsoft Office Access 2010 - Microsoft Office PowerPoint 2010 . 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. 5) SOARES, L. Z. R., Internet - Um Mundo Paralelo . 1ª Ed. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2007.				
Bibliografia Complementar:				
1) JOYCE, J.; MOON, M. Microsoft Office System 2010 - Rápido e Fácil . 1ª Ed. São Paulo: Editora Bookman, 2010. 2) LAMBERT, S.; COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, M. J.; PREPPERNAU, J. Microsoft Office System 2010 Passo a Passo . 1ª Ed. São Paulo: Editora Artmed, 2010. 3) RABELO, J. Introdução à Informática e Windows XP . 1ª Ed. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2008.				

3º ANO

Biologia III				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Hereditariedade e transmissão de caracteres. Leis de Mendel e Biotecnologia. Descrever as teorias evolucionistas e os mecanismos de seleção natural. Abordar a interação entre os seres vivos, seus aspectos ecológicos e funcionamento dos ecossistemas. A quebra do equilíbrio ambiental. A qualidade de vida da população humana.				
Objetivos				
Valorizar os aspectos históricos da ciência, tais como os relativos ao desenvolvimento da genética e refletir sobre a continuidade da vida, sobre a natureza das relações entre os seres vivos ao longo do tempo.				
Bibliografia Básica				
<p>1) AMABIS, José Mariano, MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das populações. 2^a ed., vol. 3. São Paulo: Editora Moderna, 2005.</p> <p>2) SANTOS, W. Química e sociedade. Projeto de ensino de química e sociedade, volume único. Editora Nova Geração, 2009.</p> <p>3) Júnior, CÉSAR da Silva; Sasson, SEZAR; Júnior, Nelson CALDINI. Biologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.</p> <p>4) LOPES, Sônia, ROSSO, Sérgio. Bio. 2^a ed. v. 3. São Paulo: Editora Saraiva, 2013</p> <p>5) SAVANA, D. & COLS. Coleção vida: a ciência da biologia. 6^a edição, volume I – Célula e hereditariedade. São Paulo: Editora ARTMED, 2006.</p> <p>6) SAVANA, D. & COLS. Coleção vida: a ciência da biologia. 6^a edição, volume II – Evolução, diversidade e ecologia, São Paulo: Editora ARTMED, 2006.</p>				
Bibliografia Complementar				
<p>1) CLÉZIO, Luiz Carlos; MORANDINI, Clézio. Biologia, v. Único. São Paulo: Editora Atual, 1999.</p> <p>2) GRASSI, Leornadi Teresa, LEONARDI, Cristina. A dinâmica do corpo humano. São Paulo: Atual, 2000.</p> <p>3) PRESTES, Maria Alice Brzezinski. Teoria celular, de Hooke a Schwann. São Paulo: Scipione, 1997.</p> <p>4) PRIMACK, Richard B., RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina, Editora: Efraim Rodrigues, 2001.</p> <p>5) SOARES, José Luis. Biologia no terceiro milênio. São Paulo: Editora Scipione, 1999.</p>				

Educação Física III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 1	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Aspectos técnicos, táticos, fisiológicos, históricos, econômicos, políticos, sociais e culturais do Esporte. Ginástica: as diversas possibilidades do que se entende por ginástica. Sentido significado social que se tem atribuído à ginástica. Aspectos técnicos, fisiológicos anatômicos, biomecânicos e históricos da ginástica. Ginástica, mídia, culto ao corpo sexualidade. Anorexia, bulimia e vigorexia. Ginástica: artística, rítmica, de relaxamento, de compensação, laboral, de academia e musculação. Lutas: aspectos históricos, socioculturais das diversas artes marciais.				
Objetivos				
Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas.				
Bibliografia Básica				
1) LOURO, Guacira Lopes. Gênero sexualidade e educação : uma perspectiva pós estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997. 2) MARCELLINO, Nelson Carvalho. Lazer e educação . 2 ^a ed. Campinas: Papyrus, 1995. 3) MARQUES, Isabel A. Dançando na escola . São Paulo: Cortes, 2003.				
Bibliografia Complementar				
1) VAGO, Tarcísio Mauro. Das escrituras à escola pública : a educação física nas séries iniciais do ensino fundamental. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais 1993. 2) MASCARENHAS, Fernando. Lazer como prática da liberdade : uma proposta educativa para a juventude. Goiânia: Editora UFG, 2003. 3) SOARES, Carmen. Lúcia. Educação física : raízes européias e Brasil. 2 ^a ed. Campinas Autores Associados, 2001. 4) VASCONCELOS, C. S. Planejamento : projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 16 ^a ed. São Paulo: Liberdade, 2006. 5) WERNECK, Christianne Luce Gomes. Lazer, trabalho e educação : relações históricas questões contemporâneas. Belo Horizonte: UFMG, 2000.				

Filosofia III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 3 ^a
Ementa				
Estudo dos princípios filosóficos e suas aplicações no mundo contemporâneo, no sentido de uma postura crítica e reflexiva sobre o universo que nos cerca. No terceiro ano, a filosofia contemporânea será o mote da disciplina.				
Objetivos				
Desenvolver no aluno a capacidade para responder, lançando mão dos conhecimentos adquiridos, as questões advindas das mais variadas situações.				
Bibliografia Básica				
1) CHAUI, Marilena. Filosofia . Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2000. 2) CORDI, Cassiano. Para filosofar . São Paulo: Scipione, 1995. 3) CUNHA, J. Auri. Filosofia: investigação à iniciação filosófica . São Paulo: Atual, 1992.				
Bibliografia Complementar				
1) MORRA, Gianfranco. Filosofia para todos . São Paulo: Paulus, 2001. 2) NEEDLEMAN, Jacob. O coração da filosofia . Petrópolis: Vozes, 1992. 3) NEEDLEMAN, Jacob. Filosofia . Petrópolis: Vozes, 1994. 4) RUSS, Jaqueline. Filosofia . São Paulo: Scipione, 1994. 5) RUSS, Jaqueline. Dicionário de filosofia . São Paulo: Scipione, 1997.				

Física III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Eletrostática: carga elétrica, lei de Coulomb, campo elétrico e potencial elétrico. Eletrodinâmica: corrente, resistência, lei de Ohm, geradores, receptores, capacitores. Eletromagnetismo: ímãs, campos magnéticos gerados por correntes elétricas, força magnética, lei de Faraday, lei de Lenz. Radiação de corpo negro e o Postulado de Planck. Efeito fotoelétrico. Postulado de Broglie. Dualidade partícula-onda.				
Objetivos				
Compreender os fenômenos elétricos e eletromagnéticos e suas aplicações. Proporcionar ao discente a capacidade de discutir e avaliar problemas conceituais relacionados aos fundamentos da física moderna.				
Bibliografia Básica				
1) ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Curso de física , vol.III. São Paulo: Scipione, 2000. 2) GREF. Física 3: Eletromagnetismo . 5 ^a ed. São Paulo: EDUSP, 2002. 3) SAMPAIO & CALÇADA. Física . São Paulo: Atual, 2002.				
Bibliografia Complementar				
1) HEWITT, P. G. Física conceitual . 9 ^a ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002. 2) MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. Curso de física . 5 ^a ed., v. 1. São Paulo: Scipione, 2000. 3) TIPLER, P. A. Física , volume 1. Rio de Janeiro: ed. LTC; 2000. 4) TIPLER, P. A. Física , volume 2. Rio de Janeiro: ed. LTC; 2000. 5) TIPLER, P. A. Física , volume 3. Rio de Janeiro: ed. LTC; 2000.				

Geografia III				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
O surgimento do capitalismo, do comércio internacional e do processo de mundialização. A emergência e consolidação do capitalismo e a sua geopolítica correspondente. A formação dos Estados Nacionais e a repartilha do mundo. Mercados regionais. População mundial. População brasileira. Migração. Organização e distribuição do espaço como uso de viver e produzir. A fragmentação do espaço: local, nacional e global; causas e consequências.				
Objetivos				
Compreender a dinâmica do espaço geográfico, sua gênese e evolução a partir da inter-relação entre os fenômenos naturais e a ação antrópica. Durante esta etapa o aluno aprofundará seus conhecimentos sobre a organização do espaço mundial, o processo de globalização, a geopolítica mundial e a inserção e conformação do Brasil aos processos globais.				
Bibliografia Básica				
1) ALVES, A e BOLIGIAN, L. Geografia Espaço e Vivência . Editora Atual – Didáticos, 2011. 2) ALMEIDA. L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Atlas geográfico escolar . Rio de Janeiro: BGE, 2002. 3) COIMBRA, P. J; TIBÚRCIO, J. A. M. Geografia: uma análise do espaço geográfico . São Paulo: Harbra, 2003.				
Bibliografia Complementar				
1) CORRÊA, Roberto L., ROSENDAHL, Zeni. (Orgs.) Introdução à geografia cultural . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 2) GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra . São Paulo: Peirópolis, 2000. 3) MAGNÓLIO, D. Geografia – A construção do mundo: geografia geral e do Brasil . São Paulo: Editora Moderna, 2005. 4) GUERRA, Antonio T., GUERRA, Antonio José T. Novo dicionário geológico-geomorfológico . 3 ^a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 5) CLAVAL, Paul. A geografia cultural . Florianópolis: Editora da UDSC, 1999.				

História III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Processo de constituição do mundo contemporâneo, entre os séculos XX e XXI, com ênfase para as disputas imperialistas e a formação de nova ordem global na atualidade. Nesse sentido, aborda as linhas gerais do processo histórico, em suas diversas dimensões, articulando informações e teorias de maneira crítica, a fim de apresentar o ser humano como agente das transformações na sociedade em que vive.				
Objetivos				
Estudar os acontecimentos e experiências sociais numa perspectiva que relaciona passado e presente.				
Bibliografia Básica				
1) DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato Pinto. O livro de ouro da História do Brasil . Rio de Janeiro, 2001. 2) KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História do Brasil no contexto da história ocidental . São Paulo: Atual Editora, 2007. 3) PAZINATO, Alceu; SENISE, Maria Helena V. História moderna e contemporânea . São Paulo: Ática, 2007.				
Bibliografia Complementar				
1) ABBAGNANO, N. Dicionário de filosofia . São Paulo: Mestre Jou, 1982. 2) ARANHA, M. L. de A. Filosofando – Introdução à filosofia . São Paulo: Moderna, 1993. 3) CHAUI, M. Convite à filosofia . 13 ^a ed. São Paulo: Editora Ática, 2003. 4) REALE, G., ANTISERI, D. História da filosofia. (Col.) . São Paulo: PAULUS, 1990. 5) TIBURI, M. Uma outra história da razão . São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2003.				

Língua Estrangeira III – Inglês				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Desenvolvimento das habilidades de compreensão e expressão oral, leitura e escrita. Aquisição de vocabulário e das estruturas gramaticais, de modo a envolver o aluno em situações cotidianas de comunicação em língua inglesa. Discussão de aspectos socioculturais de países de Língua Inglesa e do Brasil. Desenvolvimento da autonomia e do senso crítico do aluno no processo de ensino/aprendizagem da língua.				
Objetivos				
Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita.				
Bibliografia Básica				
1)CLANFIELD, Lindsay. Straightforward. Elementary student's book . McMillan, 2006. 2)TENNANT, Adrian, Straightforward, elementary workbook with key . McMillan, 2006. 3)TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa . São Paulo: Saraiva, 2007.				
Bibliografia Complementar				
1)DIAS, R. Inglês instrumental: leitura crítica , Belo Horizonte: UFMG, 1990. 2)EVARISTO, S. Inglês instrumental: estratégias de leitura , Teresina: Halley S.A. Gráfica e Editora, 1996. 3)MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura . São Paulo: Textonovo, 2003. 4)MURPHY, R. Essential grammar in use . Cambridge: University Press, 2007.				

Língua Portuguesa III				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Teorias de leitura: o social x o individual. Compreensão e atividade inferencial. Eventos comunicativos e expressão textual. Semiótica. Correlação de tempos verbais e sua implicação discursiva: aspectos verbais. Atos de fala: dizer x fazer. Implícitos. A ironia e o “não dito”. Mecanismos de paráfrase. Referenciação e vagueza. Pressuposições e inferências. Gêneros textuais: ensaio, carta do leitor, propaganda, tirinha, resenha, resumo, outros a serem definidos ao longo do ano. Mecanismos coesivos: pronomes, expressões referenciais, advérbios e conectivos: usos, funções e significados.				
Objetivos				
Aprimorar o nível de leitura, compreensão, interpretação e nexos linguísticos do aluno, para que decodifique e transmita mensagens verbais e não verbais satisfatoriamente.				
Bibliografia Básica				
1) CUNHA, C., CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo . 5 ^a ed. São Paulo: Lexikon, 2009. 2) FARACO, C. E., MOURA, F. M. Língua e literatura , volume único – 2º grau. São Paulo: Ática, 1999. 3) FIORIN, J. L. SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação . 2 ^a ed. São Paulo: Ática, 1991.				
Bibliografia Complementar				
1) ABREU, A. S. Curso de redação . São Paulo: Ática, 1991. 2) CEREJA, W. R., MAGALHÃES, T. C. Literatura brasileira . São Paulo: Atual, 2005. 3) FARACO, C. A., TEZZA, C. Oficina de texto . Petrópolis: Vozes, 2008. 4) MARTINS, D., S., ZILBERKNOP, SCLiar, L. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT . São Paulo: Atlas, 2010. 5) PLATÃO & FIORIM. Para ler e entender o texto . São Paulo: Ática, 1990.				

Literatura III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 3 ^a
Ementa				
<p>As vanguardas europeias e os novos conceitos de arte: o cubismo, o futurismo, o dadaísmo, o expressionismo e o surrealismo. O Modernismo em Portugal e a Geração de Orpheu. Fernando Pessoa: o criador de poetas. Alberto Caeiro, Bernardo Soares, Ricardo Reis e Álvaro de Campos. A fina sensibilidade de Mário de Sá-Carneiro. A literatura no séc. XX. O Pré-modernismo. O “novo” Brasil e seu reflexo na produção literária e artística. A literatura infantil de Monteiro Lobato e sua representação no cenário artístico nacional. A semana de Arte Moderna. Macunaíma e Mário de Andrade. Lima Barreto e o ideal de uma identidade nacional. O indianismo renovador de Oswald de Andrade e a poesia da desconstrução. Heitor Villa Lobos: música e poesia. O primeiro momento da literatura modernista brasileira: Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, Murilo Mendes e Jorge de Lima. A geração de 1945: a literatura voltada aos problemas sociais: Graciliano Ramos, Rachel de Queiroz, José Lins do Rego. As fases da literatura de Jorge Amado: resgate das culturas africana e baiana. A geração de introspecção do Modernismo: Clarice Lispector e seu legado pessimista. Guimarães Rosa e a alquimia vocabular. João Cabral de Melo Neto e a poesia crua. O movimento tropicalista: a poesia de Caetano e Gilberto Gil. A MPB: música e poesia elitista do Brasil ditatorial: representações buarqueanas sobre as mazelas brasileiras. A poesia concreta. Tendências contemporâneas de poesia: Arnaldo Antunes, Ferreira Gullar. José Saramago e a atualidade da literatura portuguesa. A poesia africana de língua portuguesa: Angola (Agostinho Neto, Arlindo Barbeitos e Ana Paula Tavares). Cabo Verde (Jorge Barbosa, Aguinaldo Fonseca e Ovídio Martins). Guiné-Bissau (Helder Proença). Moçambique (José Craveirinha, Albino Magaia e Mia Couto). São Tomé e Príncipe (Manuela Margarido, Conceição Lima e Tomás Medeiros). A poesia contemplada de Eduardo White. Interpretação de textos. Estudo e análise de obras literárias solicitadas em vestibulares.</p>				
Objetivos				
Identificar os diversos movimentos literários pelas características do texto.				
Bibliografia Básica				
<p>1) CRONIN, A. J. A cidadela. Rio de Janeiro: Record, 1987. 2) NICOLA, José de. Painel da literatura em português. São Paulo: Editora Scipione, 2009. 3) SOUZA, Jesus Barbosa de; CAMPEDELLI, Samira Yousseff. Literaturas brasileiras e portuguesas. 2^a ed., São Paulo: Editora Saraiva, 2009.</p>				
Bibliografia Complementar				
<p>1) FARACO, C. A., TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2008. 2) GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 12^a ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1985. 3) GIERING, M. E., VEPPPO, M. H. A., MOURA, A. B. N., GUEDES, R. Análise e produção de textos. 4^a ed., 1994. 4) PLATÃO & FIORIM. Para ler e entender o texto. São Paulo: Ática, 1990. 5) SOARES, M. B., CAMPOS, E. N. Técnica de redação. Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 1978.</p>				

Matemática III

Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 3 ^a
Ementa				
Matemática financeira. Análise de dados. Medidas estatísticas. Geometria Analítica: reta e circunferência. Geometria Analítica: cônicas. Números Complexos. Polinômios. Equações Polinomiais.				
Objetivos				
Possibilitar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulações de ideias. Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para a tomada consciente de decisões. Contribuir para a sistematização e ampliação do conhecimento já adquirido pelo estudante e para o estabelecimento de correlações entre temas matemáticos e outras áreas do conhecimento.				
Bibliografia Básica				
1) DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações. – Volume 3. 1 ^a ed. São Paulo: Ática, 2010.				
2) IEZZI, G.; DOLCE, O., DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. Matemática : ciência e aplicações – Volume 3. 6 ^a ed. São Paulo: Saraiva, 2010.				
3) LEONARDO, F. M. Conexões com a matemática (Ensino Médio) – Volume 2. 2 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2013.				
4) PAIVA, M. Matemática - Volume 3. São Paulo: Moderna, 2004.				
5) SMOLE, SMOLE, K. C. S., DINIZ, M. I. S. V. Matemática – Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2011.				
Bibliografia Complementar				
1) Coleção de Revistas Cálculo . Editora Segmento, de 2012 a 2014.				
2) Coleção de Revistas do Professor de Matemática . Sociedade Brasileira de Matemática, de 1983 a 2000.				
3) IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar – Complexos, Polinômios, Equações. – Vol. 6. São Paulo: Atual, 1977.				
4) IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria analítica. – Vol. 7. São Paulo: Atual, 1977.				
5) LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio . 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.				

Química III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3 ^a
Ementa				
Compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Funções oxigenadas. Outras funções orgânicas. Isomeria. Reações orgânicas. Biomoléculas. Radioatividade.				
Objetivos				
Desenvolver a capacidade de compreender que a Química é uma ciência natural, reconhecendo sua participação na evolução do homem em seu meio natural.				
Bibliografia Básica				
1)CANTO, Eduardo Leite do; PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano . 2 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2000.				
2)CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química moderna . São Paulo: Scipione, 2001.				
3)FELTRE, Ricardo. Química geral - volume 1. 6 ^a ed. São Paulo: Moderna, 2004.				
Bibliografia Complementar				
1)ATKINS, P., JONES, L. Princípios de química . Rio de Janeiro: Buckman, 2001.				
2)CHRISTIAN, G. D., Analytical chemistry . New York: J. Wiley & Sons, 1994.				
3)LEMBO, Antônio. Química: realidade e contexto . São Paulo: Ática, 1999.				
4)MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio - volume único. São Paulo: Scipione, 2002.				
5)OHLWEILER, O. A. Química analítica quantitativa . 3 ^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.				

Sociologia III				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 1	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 40	Série 3 ^a
Ementa				
Sociologia e trabalho. As transformações do mundo do trabalho. Articulando cidadania e democracia. Igualdade e diferença: o pensamento multicultural.				
Objetivos				
Conhecer a sociedade e sua dinâmica ao longo do tempo, estimulando no aluno o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva diante da sociedade que o cerca.				
Bibliografia Básica				
1)EISENBERG, José, POGREBINSCHI, Thamy. Onde está a democracia? Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 2)MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia? São Paulo: Brasiliense, 1991. 3)QUINTANEIRO, Tânia (Org.). Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.				
Bibliografia Complementar				
1)ARON, Raimond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995. 2)CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1994. 3)COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997. 4)MARX, Karl; ENGELS, Friedriech. A ideologia alemã. São Paulo: Hucitec, 1984. 5)TOMAZI, Nelson Dácio. Iniciação à sociologia. São Paulo: Atual, 1993.				

Gerência de Projetos				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3ª
Ementa				
Definição de gerenciamento de projeto e processo de software. O processo de desenvolvimento de sistemas e o ciclo de vida de Sistemas de Informação. Conceitos básicos para o gerenciamento de projetos de software. Ferramentas para o gerenciamento de projetos: definição do escopo, planejamento e programação, análise de viabilidade econômica, técnicas de comunicação e apresentação, gerenciamento das mudanças e configuração de sistemas e acompanhamento de projetos por meio de valor agregado.				
Objetivos				
A disciplina de Gerência de Projetos proporciona uma visão global do contexto da Gerência de Projeto, discutindo metodologias e práticas de gerência de projetos com foco em gestão de projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação.				
Bibliografia Básica				
1) VIANA V. R. Análise de Valor Agregado: Revolucionando o Gerenciamento de Prazos e Custos. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2011.				
2) VIEIRA, M. F. Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.				
3) XAVIER, C. M. S.; VIVAQUA, F. R.; MACEDO, O. S. Metodologia de Gerenciamento de Projetos: Methodware. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2009.				
Bibliografia Complementar				
1) FILHO, W. P. P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. 3ª Ed. São Paulo: Editora LTC, 2009.				
2) HELDMAN, K. Gerência de Projetos - Fundamentos. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.				
3) PFEIFFER, P. Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento. 1ª Ed. São Paulo: Editora Brasport, 2005.				
4) PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 1ª Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2010.				
5) SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Ed. São Paulo: Ed. Pearson, 2007.				

Programação WEB				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 3	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 120	Série 3ª
Ementa				
Introdução à internet. Protocolos de comunicação. Linguagens de marcação e desenvolvimento. Servidores WEB. Dynamic HTML (DHTML), Document Object Model (DOM), desenvolvimento de aplicações dinâmicas, linguagens de programação interpretada no desenvolvimento WEB.				
Objetivos				
Apresentar os conceitos básicos da internet e as linguagens utilizadas na rede. Capacitar para identificação e construção de programas voltados para o ambiente da Web. Capacitar para convergência das aplicações diversas para o ambiente distribuído da Web.				
Bibliografia Básica				
1) BEIGHLEY, L.; MORRISON, M. Use a Cabeça! PHP e MySQL . 1ª Ed. São Paulo: Editora Altabooks, 2011.				
2) NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Websites com PHP . 2ª Ed. São Paulo: Editora Novatec, 2011.				
3) POWERS, S. Aprendendo JavaScript . 1ª Ed. São Paulo: Editora Novatec, 2010.				
Bibliografia Complementar				
1) HALL, M. Core Servlets and JSP . 2ª Ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2003.				
2) SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação . 2ª Ed. São Paulo: Editora Campus/Elsevier, 2008.				
3) TAMASSIA, R.; GOODRICH; M. T. Estrutura de Dados e Algoritmos em Java . 1ª Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.				
4) THOMPSON, M. A. Java 2 e Banco de Dados . 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2002.				

Rede de Computadores				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3ª
Ementa				
Introdução a redes de computadores. Meios Físicos de Transmissão de Dados. A arquitetura TCP/IP. Projeto de redes. Aplicações práticas de redes de computadores. Configuração de redes de computadores. Serviços Básicos. Configuração de serviços.				
Objetivos				
Conhecer, manipular e projetar redes de computadores. Distinguir as diferentes arquiteturas de redes existentes. Especificar e configurar uma rede TCP/IP. Projetar e dimensionar redes de computadores.				
Bibliografia Básica				
1) SILBERSCHATZ, A. Sistemas Operacionais. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004. 2) TANEBAUM, A. Redes de Computadores. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. 3) TORRES, G. Redes de Computadores: Curso completo. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books, 2001.				
Bibliografia Complementar				
1) COELHO, P. E. Projetos de Redes Locais com Cabeamento Estruturado. [S. l.]: Instituto OnLine, 2003. 2) MORIMOTO, C. E. Redes, Guia prático. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Sul Editores, 2009. 3) STARLIN, G. Conceitos, Protocolos e uso do TCP/IP. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Altabooks, 2004. 4) TANENBAUM, A.S.; STEEN, M. V. Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas. 2ª Ed. São Paulo: Editora Prentice Hall Brasil, 2007. 5) TOSCANNI, S. S. <i>et al.</i> Sistemas Operacionais. 3ª Ed. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2004.				

Sistemas Operacionais				
Natureza (oblig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 5	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 200	Série 3 ^a
Ementa				
Gerenciamento dos sistemas operacionais. Introdução ao sistema operacional Windows. Instalação do Windows. A interface de trabalho do Windows 7. Configurando e personalizando o Windows 7. Contas de usuários e grupos de usuários. Compartilhamento de pastas, permissões e outros recursos. Instalação e administração de impressoras. Gerenciamento de discos. Configurações de rede. Recuperação a desastre. <i>Prompt</i> de comando. Gerenciamento dos sistemas operacionais. Introdução ao sistema operacional Linux. Instalação do Linux. A interface de trabalho do Linux. Conhecendo a Área de Trabalho. Estrutura de Diretórios. Arquivos de Configuração. Extensões dos Arquivos. Instalando Programas. Terminal. <i>Prompt</i> de comando.				
Objetivos				
O aluno compreenderá o funcionamento dos sistemas operacionais, tendo como estudo de caso os sistemas Windows e Linux, podendo manusear suas tarefas e configurar o que for necessário.				
Bibliografia Básica				
1) GABRIEL, W. S. Linux – Fundamentos. 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. 2) SILBERSCHATZ, A. Sistemas Operacionais . 6ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004. 3) TANEBAUM, A. Redes de Computadores . 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. 4) TORRES, G. Redes de Computadores: Curso completo . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books, 2001.				
Bibliografia Complementar				
1) COELHO, P. E. Projetos de Redes Locais com Cabeamento Estruturado . [S. l.]: Instituto OnLine, 2003. 2) MORIMOTO, C. E. Redes, Guia Prático . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Sul Editores, 2009. 3) SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais com Java . 7ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008. 4) STARLIN, G. Conceitos, Protocolos e uso do TCP/IP . 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Altabooks, 2004. 5) TANENBAUM, A.S.; STEEN, M. V. Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas . 2ª Ed. São Paulo: Editora Prentice Hall Brasil, 2007. 6) TOSCANNI, S. S. <i>et al.</i> Sistemas Operacionais . 3ª Ed. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2004.				

Tópicos Especiais para Informática				
Natureza (obrig./optativa) Obrigatória	Nº de Aulas Teóricas Semanais 2	Nº de Aulas Práticas Semanais 0	Carga Horária Total 80	Série 3ª
Ementa				
Comportamento ético. Ética profissional. Questões éticas no uso dos computadores e das tecnologias de computação. Princípios da legislação aplicada. Direitos e deveres do profissional de informática. Autorização de acesso a sistemas (hackers). Direito de propriedade de software (pirataria). Confidencialidade e privacidade de dados. Mercado de Trabalho. Os componentes da História e Cultura Afro-Brasileira e Educação Ambiental.				
Objetivos				
Compreender os conceitos básicos de normas e ordenamento jurídico sobre Informática e Computação, cidadania e as relações comerciais e as interpessoais dentro das organizações. Conhecer o mercado de trabalho na área de informática. Compreender a História e Cultura Afro-Brasileira e entender a questão de Educação Ambiental no Brasil.				
Bibliografia Básica				
1) ALMEIDA, F. J. C. A.; CASTRO, A. A. Manual de Informática Jurídica e Direito da Informática. 1ª Ed. São Paulo: Editora Forense, 2005.				
2) BARBIERI, J.C. Desenvolver ou Preservar o Ambiente? 1ª Ed. São Paulo: Editora Cidade Nova, 1996.				
3) BENSADON, A. D. C. Pequenas Empresas: Procedimentos para o Planejamento Organizacional do Empreendedor Contemporâneo. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.				
4) BRAGA, Maria Lucia; SILVEIRA, Maria Helena. O programa diversidade na universidade e a construção de uma política educacional anti-racista. 1ª Ed. Brasília: Editora SECAD/UNESCO, 2007.				
5) CASTRO, C. R. A. Crimes de Informática e seus Aspectos Processuais. 2ª Ed. São Paulo: Editora Lúmen Júris, 2003.				
6) LEONARDI, M. Responsabilidade Civil dos Provedores de Serviços de Internet. 1ª Ed. São Paulo: Editora Juarez Oliveira, 2005.				
7) LEVY, P. As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.				
Bibliografia Complementar				
1) DAVIS, J. Como dar Continuidade ao Empreendimento. HSM Management Update, n. 22, julho 2005.				
2) LUCCA, N. Aspectos Jurídicos da Contratação Informática e Telemática. 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.				
3) MASIEIRO, P. C. Ética em Computação. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.				
4) VOLPI, M. M. Assinatura Digital. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Axcel Books, 2001.				

4.4. Os Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores foram definidos a partir das orientações descritas no Título III, do Capítulo I, da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

Será facultado ao discente solicitar o aproveitamento de disciplinas já cursadas e nas quais obteve aprovação, bem como de saberes profissionais desenvolvidos em seu itinerário profissional e de vida.

Vale salientar, conforme o Art. 36 da Resolução nº 6/2012, que o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante poderá ser promovido desde que esteja diretamente relacionado com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional em questão e que tenham sido desenvolvidos:

- I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico, regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os interessados deverão protocolar requerimento específico, obtido na secretaria do Câmpus, dentro do prazo estipulado no Calendário Escolar, anexando documentação comprobatória.

O requerimento deverá estar acompanhado do histórico escolar e do conteúdo programático das disciplinas, os quais serão submetidos à análise prévia de um docente indicado pelo coordenador.

O aproveitamento poderá ser obtido por dois procedimentos: por meio de análise da documentação comprobatória ou por meio da aplicação de Exame de Proficiência. No primeiro modo, será realizada análise da equivalência de conteúdos programáticos e de cargas horárias das disciplinas, conforme documento emitido pela instituição de origem do aluno.

Quanto ao Exame de Proficiência, que visa aferir conhecimentos adquiridos no trabalho ou por outros meios informais é avaliar potencialidades, conhecimentos e experiência profissional anteriores dos candidatos, na área de informática.

O exame objetiva, também, possibilitar aos candidatos avançar nos estudos, mediante comprovada demonstração de domínio do conteúdo e das habilidades e competências requeridas pela disciplina de Informática.

As provas ou outros instrumentos de avaliação deverão aferir os conteúdos, as competências e as habilidades do discente em determinada disciplina e terão valor igual à pontuação do período letivo.

Caberá ao Coordenador designar banca examinadora especial para:

I - estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o estabelecido nesse Projeto Pedagógico;

II - definir as características da avaliação e determinar sua duração;

III - elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

As datas de requerimento para Exame de Proficiência, aplicação das provas e divulgação dos resultados deverão fazer parte do Calendário Escolar.

O discente que obtiver um rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) será dispensado de cursar a disciplina. A pontuação a ser atribuída ao discente será a que for obtida na avaliação, sendo registrado no histórico escolar como Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores (ACEA), observando-se o período e a carga horária constantes na matriz curricular do curso.

Vale salientar que o discente deverá frequentar as aulas da(s) disciplina(s) da(s) qual requereu dispensa até o deferimento do pedido de aproveitamento.

O aproveitamento de disciplinas é a dispensa por disciplinas por equivalência, que pode ser concedida mediante solicitação do aluno.

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores é a concessão, excepcional, atribuída ao estudante que possui conhecimentos ou experiência profissional, anteriormente adquiridos e devidamente comprovados, numa determinada área do conhecimento, relacionado ao conteúdo programático da disciplina constante da matriz curricular do curso.

4.5. As Metodologias de Ensino

Como metodologia de ensino entende-se o conjunto de ações docentes pelas quais se organizam e desenvolvem as atividades didático-pedagógicas, com vistas a promover o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas a determinadas bases tecnológicas, científicas e instrumentais.

Tendo-se como foco principal a aprendizagem dos discentes, serão adotados tantos quantos instrumentos e técnicas forem necessários. Neste contexto, encontra-se abaixo uma síntese do conjunto de princípios pedagógicos que podem ser adotados:

- ✓ Tratar todos os conteúdos lecionados como recursos a serem utilizados pelo aluno em situações concretas, tanto da vida profissional como da vida social.
- ✓ Envolver os alunos na avaliação de seu processo educativo visando uma tomada de consciência sobre o que sabem e o que precisam e/ou desejam aprender.
- ✓ Adotar a pesquisa como um princípio educativo.
- ✓ Propor, negociar, planejar e desenvolver projetos envolvendo os alunos e a equipe docente, visando, não apenas simular o ambiente profissional, mas também desenvolver habilidades para trabalho em equipe, onde os resultados dependem do comprometimento e dedicação de todos e os erros são transformados em oportunidades ricas de aprendizagem.
- ✓ Reconhecer e valorizar as capacidades e os conhecimentos prévios dos discentes.
- ✓ Reconhecer e respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem dos discentes.
- ✓ Respeitar a cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural).
- ✓ Adotar diferentes estratégias didático-metodológicas (seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, projetos de trabalho, estudos dirigidos, atividades práticas e outras) como atividades avaliativas;
- ✓ Adotar atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas, isto é, assumir que qualquer aprendizado, assim como qualquer atividade, envolve a mobilização de competências e habilidades referidas a mais de uma disciplina, exigindo, assim, trabalho conjunto dos professores, uma vez que cada um é responsável pela formação integral do aluno.
- ✓ Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- ✓ Adotar técnicas flexíveis de planejamento, prevendo mudanças e rearranjos futuros, em função da melhoria no processo de aprendizagem.

Diante dessa diversidade, a equipe pedagógica e os docentes do Câmpus Avançado Ponte Nova privilegiarão metodologias de ensino que reconheçam o professor como mediador

do processo de ensino. Os conhecimentos, a sabedoria, a experiência e a criatividade dele deverão agir como elementos facilitadores nesse processo.

4.6. As Estratégias de Interdisciplinaridade e Integração

A interdisciplinaridade como conceito, prática e atitude é considerada como instrumento de enfrentamento da excessiva fragmentação disciplinar do saber, inclusive no que diz respeito ao processo de formação profissional.

Sob essa perspectiva são elencadas sugestões e recomendações voltadas para o adequado ajustamento do Curso Técnico em Informática, integrado, às ações interdisciplinares nas dimensões de ensino, de pesquisa e de extensão.

- **Ensino:** Integração dos planos de ensino e dos cronogramas das disciplinas lecionadas em cada etapa sobre a perspectiva dos objetivos, planejamento das aulas, conteúdo, métodos de ensino e avaliação para as atividades complementares; promoção de atividades interdisciplinares cujos temas exijam conhecimento de várias disciplinas e possam ser realizados sob: orientação, com objetivos específicos, requisitos e avaliação em cada uma dessas disciplinas. Exemplos dessas atividades estão descritos no item que trata das Formas de Incentivo às Atividades de Extensão e à Pesquisa Aplicada.
- **Pesquisa:** Incorporar os esforços de pesquisa extra disciplina como conteúdo a ser integrado no processo de ensino-aprendizagem; institucionalizar seminários e programas de iniciação científica. Em geral, os estudantes que se dedicam a esta atividade possuem pouca ou nenhuma experiência em trabalhos ligados à pesquisa científica (daí o caráter de "iniciação") e representam o seu primeiro contato com tal prática. Os alunos têm o desenvolvimento de seus estudos acompanhados por um professor orientador, ligado ou não a um laboratório de pesquisa da instituição na qual o aluno estuda. No final de cada ano letivo, os alunos vão apresentar projetos interdisciplinares a uma banca examinadora formada por professores da área técnica, com disciplinas contempladas no ano letivo cursado pelo aluno.
- **Extensão:** realizar oficinas e cursos de extensão, com a participação efetiva dos alunos, contribuindo para capacitação da comunidade nos conteúdos pertinentes à informática; identificar na sociedade demandas específicas na área de informática que possam ser suplantadas através de parceria com o IFMG - Câmpus Avançado Ponte Nova. Um exemplo que pode ser citado de cursos de extensão voltados para a

comunidade local na área de informática, é que na Semana de Ciência e Tecnologia são ofertados minicursos específicos, como introdução e técnicas de criar um *blog*, *site* ou mesmo formatar e consertar um computador, oportunizando à comunidade local conhecimento técnico na área de informática, pois muitas dessas pessoas que participam destes cursos, não possuem condições financeiras para pagarem cursos particulares, pois muitos desses cursos são muito caros.

4.7 As Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e a Inovação Tecnológica

Cada vez mais nas últimas décadas, a ação empreendedora tem recebido especial atenção pelas lideranças e sido utilizada como mola propulsora de processos estratégicos de regiões, tais como: a transferência de tecnologias e geração de novos negócios através do domínio de tecnologia.

Nesse contexto, os professores adotarão metodologia para associar o desenvolvimento da pesquisa e inovação tecnológica, permeando ligações umas com as outras e que possibilitem a geração de produtos e/ou serviços.

Um requisito para sustentar a transformação de projetos em negócios, induzindo a criação de empresas, é a existência de mecanismos que estimulem a capacitação dos futuros técnicos em informática para ações empreendedoras.

A disciplina Empreendedorismo de Base Tecnológica contextualiza o empreendedorismo para o técnico em Informática na matriz curricular do curso.

A prática que se propõe para fomento à criatividade e empreendedorismo é o desenvolvimento de sistema tecnológico que deverá ser desenvolvido, apresentado e testado em conjunto por alunos e professores, constando todos os procedimentos, bem como custos, resultados e perspectivas do programa.

Dessa forma, O Curso Técnico em Informática, integrado, possibilitará a cultura de pesquisa visando à formação de atitudes empreendedoras.

4.8 As Estratégias de Fomento ao Desenvolvimento Sustentável e ao Cooperativismo

As cooperativas se caracterizam como importantes mecanismos para distribuição equitativa de renda em termos regionais, perpetuando o ciclo econômico dentro das regiões onde estão inseridas, gerando mais emprego e renda em pequenas e médias localidades.

Os valores e princípios do sistema cooperativista são considerados como um importante instrumento para a dinamização da economia de um país, estado ou município, seja pela forma de interação junto a outros agentes de mercado ou pela política de distribuição de resultados que possibilita uma melhor distribuição de renda, em que quem produz mais recebe mais (GOLEMAN, 2007).

Estes temas serão abordados de forma transversal ao longo do curso. Além disso, serão propostas atividades de extensão que contemplem o cooperativismo e o desenvolvimento sustentável. Buscar-se-ão também ações que promovam parcerias com entidades de classe, empresas públicas e privadas e organizações não governamentais para desenvolvimento dessa temática.

No que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, pretendem-se ações; que deverão ser efetivadas por meio da utilização de recursos da informática para auxiliar e desenvolver a conscientização sobre o descarte de lixo e resíduos sólidos. Pois, através de criação de *banners* e *folders*, com o auxílio de programas de computadores como o *Corel Draw* e o *Photoshop*, terão informações em quais locais poderão ser descartados os lixos e resíduos sólidos, como baterias que é um material altamente poluente.

4.9 As Formas de Incentivo às Atividades de Extensão e à Pesquisa Aplicada

Ao longo do curso procurar-se-á incentivar as atividades de extensão e de pesquisa aplicada, respectivamente através de:

- projetos construídos com base nas experiências comunitárias; e
- projetos de pesquisa que estimulem o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à sociedade.

As atividades de iniciação à pesquisa podem ser exercidas tanto voluntariamente, quanto mediante a concessão de bolsas de Iniciação Científica providas por órgãos financiadores. As atividades destinam-se a estudantes que se proponham a participar, individualmente ou em equipe, de projeto de pesquisa desenvolvido por pesquisador qualificado, que se responsabiliza pela elaboração e implementação de um plano de trabalho a ser executado com a colaboração do candidato por ele indicado.

Os projetos de extensão são desenvolvidos pelo IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova com o objetivo de possibilitar a inserção dos estudantes na realidade regional, buscando sua formação profissional e humanística. A formação profissional será avaliada através da capacidade técnica, em que os alunos adquiriram durante o curso. Minicursos específicos vão

ser ofertados na Semana de Ciência e Tecnologia, em que os alunos vão ter contatos com a comunidade local, em que este contato humanizado com pessoas muitas vezes humildes e sem o menor conhecimento com informática, trará um retorno pessoal e profissional de muita relevância na sua formação como ser humano.

4.10 As Formas de Integração do Curso com o Setor Produtivo Local e Regional

Por ser um curso que demanda uma vivência prática dos seus discentes para a consolidação das teorias administrativas ministradas nas salas de aulas, a integração do Curso Técnico em Informática, integrado, com o setor produtivo local e regional é estratégica e demanda um conjunto de ações que atendam os seus interesses comuns, com especial destaque para aquelas que favoreçam a construção de novos conhecimentos e a troca de experiências entre o IFMG – Câmpus Avançado Ponte Nova e as organizações instaladas nas cidades que integram a respectiva microrregião.

Nesse sentido, para uma adequada integração do Curso Técnico em Informática, integrado, com o setor produtivo da respectiva região, as seguintes ações serão incentivadas pelos docentes e dirigentes do IFMG – Câmpus Avançado Ponte Nova:

- a) Promover reuniões do corpo docente com representantes de empresas locais e regionais a fim de estabelecer parcerias para realização de estágios, visitas técnicas, palestras, minicursos, dentre outros.
- b) Convidar representantes de empresas locais e regionais para realizarem palestras direcionadas aos alunos do câmpus Avançado Ponte Nova.
- c) Promover exposições de projetos inovadores desenvolvidos dentro do campus e convidar representantes de empresas.
- d) Desenvolver projetos de pesquisa aplicada e inovação tecnológica e divulgar resultados alcançados em eventos e congressos.
- e) Organização e promoção de competições e atividades técnicas em parceria com empresas e órgãos públicos (Olimpíada Brasileira de Informática, Olimpíada Brasileira de Robótica e Maratona de Programação).

4.11 As Estratégias de Apoio aos Discentes

O IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova oferece aos discentes o programa de assistência estudantil, que é um serviço de apoio ao estudante que, conforme Art. 2º, da

Instrução Normativa nº 02/2011, “[...] consiste na concessão de benefícios destinados aos seus estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica [...].”

O programa de Assistência Estudantil conta com as seguintes categorias de benefícios: por critério socioeconômico (auxílio moradia, alimentação, transporte, bolsa atividade, creche, à saúde), por mérito acadêmico (bolsas de iniciação científica, extensão, monitoria, tutoria, complementação) e como complemento das atividades acadêmicas serão contempladas visitas técnicas, atividades culturais, atividades esportivas e participação em eventos. E ainda é oferecido a todos os alunos o seguro saúde.

Está em andamento no Câmpus avançado Ponte Nova a composição do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas), que visa contemplar as ações voltadas ao atendimento de demandas específicas, com o objetivo de garantir a acessibilidade ao campus e às técnicas de aprendizagem nos cursos oferecidos, contemplando as demandas específicas associadas às dificuldades de locomoção, audição, visão, psicológicas ou cognitivas, referentes aos nossos discentes, docentes, técnicos e comunidade externa. Recursos e planejamento para o NAPNE no câmpus avançado de Ponte Nova vai ser discutido posteriormente, a fim de sugerir as devidas ações para sua implantação. Pois, como o campus em definitivo ainda está em construção, o local provisório no qual está funcionando o campus, não possui estrutura física e nem de funcionários para a implantação efetiva do NAPNE. Vale ressaltar, que o número de funcionários ainda é insuficiente no câmpus.

Desta forma, o IFMG pretende dar apoio àqueles alunos que se encontram em vulnerabilidade social e que precisam de apoio financeiro para garantir a continuidade de seus estudos. Isto vai ser feito posteriormente, com a implantação do campus no local definitivo.

Além disso, é oferecido aos alunos acompanhamento docente, através de programa institucional que visa o acompanhamento e recuperação contínua dos discentes. O mesmo é operacionalizado de forma que os docentes dividem a turma em dois grupos que serão formados a partir da avaliação diagnóstica do desenvolvimento dos discentes nas atividades em sala e nas avaliações de rendimento realizadas até o momento. A organização em grupos tem o objetivo de facilitar o atendimento às necessidades de aprendizagem dos discentes.

Cada grupo de discentes será atendido pelo professor duas vezes por semana por uma hora e quarenta e cinco minutos, em horário extraclasse, para rever as explicações dos conteúdos dados em sala que ainda não foram fixados e tirar dúvidas.

Para facilitar a compreensão e assimilação dos conteúdos, os docentes, assim como fazem em sala, utilizarão variadas estratégias de aprendizagem como: atividades orais e escritas que promovam momentos de aprendizagem envolvendo estudos orientados, desafios,

atividades em dupla, trio, grupo e individual, pesquisas livres e orientadas tendo como objetivo principal desenvolver cada vez mais o raciocínio lógico e aprimorar a capacidade de solucionar problemas.

4.12 A Concepção e Composição das Atividades de Estágio

De acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008:

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso (BRASIL, 2008).

O estágio no Curso Técnico Integrado em Informática, do IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova **será não obrigatório - extracurricular**, funcionando como mais um instrumento para contribuir para a configuração do perfil profissional almejado. O estágio poderá ser realizado no período compreendido entre a conclusão de 50% da Carga Horária Total do Curso, até a conclusão do curso.

Os estágios no Curso Técnico Integrado em Informática, deverão obedecer à Carga horária mínima de **80h e carga horária diária (máximo de 6 horas)** a serem realizadas em horário diferente daquele em que ocorrem as aulas do discente, de modo a não prejudicar suas atividades escolares e deverá ser orientado por um professor do IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova. A proporção de orientandos/orientador deverá ser estabelecida entre coordenador e docentes.

O estágio poderá ser realizado a partir do 2º semestre do 2º ano do curso. A idade mínima para realização deverá ser de 16 anos completos na data de início do estágio, a não ser que se registre o estagiário como menor-aprendiz. Os discentes poderão realizar o estágio em empresas privadas, instituições públicas e seguimentos do terceiro setor.

O estágio ocorrerá antes do término do curso, de modo a proporcionar a troca de conhecimentos entre os discentes e professores. Desse modo, as disciplinas cursadas no curso técnico e as atividades realizadas no estágio deverão estar integradas, sempre que possível, e o Colegiado do Curso deverá traçar as estratégias de realização do estágio.

4.13 A Concepção e a Composição das Atividades Complementares

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

Nesse sentido o IFMG Câmpus Avançado Ponte Nova possui como opções as monitorias, iniciação a pesquisa, iniciação a extensão, curso de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos, disponíveis.

4.14 Orientações relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

No Curso Técnico em Informática, integrado, não haverá exigência de trabalho de conclusão de curso.

4.15 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

Como sugerido pelas diretrizes do MEC, além dos professores qualificados, recomenda-se uma biblioteca incluindo acervo específico e atualizado e laboratório de informática com programas específicos. Nesse sentido, a estrutura apresentada nos tópicos a seguir, buscará suprir tais demandas.

4.15.1 Acervo da bibliografia básica (a ser adquirido):

A aquisição de livros será realizada de forma gradativa, buscando-se priorizar a aquisição de acervo que atenda às bibliografias básicas e complementares constantes dos ementários. Até o início do curso, a aquisição de livros das bibliografias básicas serão contempladas.

4.15.2 Instalações e Equipamentos

O Câmpus Avançado Ponte Nova ocupa uma área total de 23.650,00 m². Desse total, 13.010 m² constituirá a área construída, o que representará 55% de ocupação.

Este Câmpus abrigará salas de aulas, auditório, gabinetes dos docentes, biblioteca, laboratórios de ensino de informática, serviço de fotocópias, diretoria, secretarias de setores, banheiros masculino e feminino, cantina com restaurante, dentre outros. Assim, o IFMG disporá de instalações físicas amplas e apropriadas às atividades de ensino.

O espaço citado está em reforma, e sua plena utilização será possível a partir do segundo semestre de 2015. Entretanto, para as atividades do curso Técnico em Informática, integrado, no primeiro semestre de 2015, o Câmpus Avançado Ponte Nova possui espaço com 5 salas de aula, além de 1 sala de permanência de professores, 1 sala de permanência para os técnicos-administrativos e 2 laboratórios de informática.

As salas de aula possuem capacidade para atender a 40 (quarenta) discentes, contemplam carteiras adequadas, bem como quadro e ventiladores.

Na Tabela 2, apresentam-se as instalações existentes.

Tabela 2 - Instalações e equipamentos

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Ar Condicionado	1
Armário	15
Armário de cozinha	2
Bebedouro	6
Cadeira Executiva Ergonômica	15
Cadeira fixa	20
Carteira	400
Computador de mesa	12
Projektor de Multimídia (Datashow)	10
Estabilizador	50
Estante para livros	10
Fogão	1
Geladeira	2
Impressora	7
Impressora de crachá	1
Mesa	40
Mesa de professor	15
Mesa de reunião	1
Mesa em "L" - Estação de trabalho	15
Mesa redonda	5
Nobreak	7
Notebook	10
Prateleiras	10

Quadro verde	15
Retroprojektor	5
Servidor de rede de pequeno porte	1
Suporte de teto para Projetor de Multimídia (Datashow)	10
Telefone sem fio	8
Ventilador de teto	20
Arquivo para pasta suspensa	3
Gaveteiro volante	3

Tabela 3 – Descrição do Laboratório de Informática

NOME:	Laboratório de Informática
CAPACIDADE:	60 postos de trabalho
CAMPUS:	Avançado Ponte Nova
ATIVIDADES:	Aprendizagem de aplicativos básicos, como editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentação de <i>slides</i> , aplicativos avançados, como interpretadores/compiladores de linguagens de programação diversas e rede de computadores instalada para acesso a <i>internet</i> .
EQUIPAMENTOS:	60 microcomputadores com <i>softwares</i> diversos instalados, ativos de redes de dados, placas de rede e modem ADSL para internet banda larga , bancadas com cadeiras para os microcomputadores, quadro branco, <i>Projetor de Multimídia (Datashow)</i> e estabilizadores de tensão.

O laboratório de informática estará disponível para utilização durante as aulas, como recurso didático que possibilita a aprendizagem prática aos discentes. Podendo ser acessados durante período a ser estabelecido, pelos discentes para realização de atividades escolares.

O *web site* do Câmpus Avançado Ponte Nova está em fase de elaboração com previsão de, no segundo semestre de 2015, estará disponível com todas as informações referentes ao funcionamento escolar, bem como àquelas especificamente relacionadas a cada curso. Será criado um espaço para funcionamento do ambiente virtual de aprendizagem para possibilitar a elaboração de fóruns de discussão, salas de bate-papos e outros espaços interativos entre alunos e docentes.

4.16 Descrição dos Diplomas e Certificados a serem expedidos

Aos alunos que concluírem com êxito todas as atividades exigidas no curso, será concedido o diploma de Técnico em Informática e certificação de conclusão do Ensino Médio.

Nos diplomas expedidos pelo IFMG – Câmpus Avançado Ponte Nova constarão o número do cadastro do SISTEC para fins de exercício profissional e validade nacional.

Não haverá certificação para saídas intermediárias no referido curso e nem especialização técnica para os egressos.

Em casos de desligamento do discente do curso, sem que este tenha concluído todas as atividades exigidas, será expedido o histórico escolar contendo todas as disciplinas cursadas, incluindo aquelas referentes à área técnica.

5 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

5.1 Critérios e Instrumentos de Avaliação dos Discentes

A avaliação dos conhecimentos e habilidades, determinadas para cada etapa do Curso será processual e diagnóstica, o que significa, respectivamente:

- Será permanente, acompanhando todo o processo de desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades vivenciados pelo aluno.
- Será diagnóstica, à medida que possibilitar ao aluno conhecer o nível de desempenho alcançado em cada etapa do processo de construção dos conhecimentos e habilidades, e permitir que os professores orientem os alunos sobre que tarefas/estudos/pesquisas que ainda deverão realizar para atingir o percentual mínimo de desempenho aceitável.

Dentre os instrumentos e procedimentos a serem adotados no processo avaliativo dos estudantes dos cursos Integrados do IFMG – Câmpus Avançado Ponte Nova estão: avaliações (provas, testes e exames); trabalhos em grupo ou individuais; análise de texto escrito ou oral (relatórios, seminários, outros); análise de experimentos e atividades práticas (atividades em laboratório, visitas técnicas, simulações, dentre outras); relatórios de estudo de casos; fichas de observação e formulários de autoavaliação.

Salienta-se que a escolha deverá estar em consonância com o que indica a Lei 9.394/96, ou seja, devem ser considerados com prioridade os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Tais instrumentos devem ser expostos e discutidos junto aos alunos no início de cada bimestre letivo, atentando ao respectivo calendário escolar e deve constar no plano de ensino de cada disciplina.

No Quadro 1 segue uma síntese da avaliação da aprendizagem dos cursos técnicos Integrados.

Distribuição de Pontos	Bimestres	Pontos	Média
	1º	20	12
	2º	25	15
	Recuperação Semestral	45	27
	3º	25	15
	4º	30	18
	Recuperação Final	100	60
	Total	100	60
Promoção	Estará aprovado e apto a cursar o ano seguinte o discente que obtiver nota anual igual ou superior a 60% (sessenta por cento) dos pontos em cada disciplina cursada, e ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária global do ano letivo.		
Recuperação Semestral	<p>Somente para aluno que não obtiver na soma das notas dos dois primeiros bimestres, nota igual ou superior a 60% (sessenta por cento) dos pontos distribuídos em qualquer disciplina.</p> <p>Pode ser feita em todas as disciplinas que o aluno não obteve média, mas obtiver frequência mínima de 75%.</p> <p>As provas serão realizadas nos períodos oficializados pelo Calendário Escolar. Será atribuído o valor de 45 (quarenta e cinco) pontos e constará os conteúdos ministrados nos dois primeiros bimestres.</p> <p>Prevalecerá entre a nota desta prova e a nota anterior, a maior delas, não podendo ultrapassar 27 pontos.</p>		
Recuperação Final	Somente para aluno cuja nota anual for maior ou igual a 40% (quarenta por cento) dos pontos e menor que 60% (sessenta por cento) dos pontos e que tenha frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).		
	As provas serão realizadas nos períodos oficializados pelo Calendário Escolar. Será atribuído o valor de 100% (cem por cento) dos pontos e constará o conteúdo de todo o ano letivo.		
	A recuperação final terá valor de 100 pontos. O cálculo para a nota final será 30% da soma da nota total, somado a nota da recuperação final obtida pelo aluno, sendo que a nota máxima será de 60 pontos.		
Da Reprovação	Considerar-se-á reprovado o discente que:		
	<p>A) obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária global do ano letivo;</p> <p>B) possuir nota final inferior a 60% (sessenta por cento) em 3 (três) disciplinas, após o resultado final, devendo-se observar os casos de progressão parcial.</p>		
Progressão Parcial (Dependência)	O discente terá direito a prosseguir os estudos no ano seguinte, desde que: tenha sido reprovado por nota em até 02 (duas) disciplinas, sejam elas da mesma série ou de séries distintas; e, que tenha obtido pelo menos 40% (quarenta por cento) de aproveitamento por nota e pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) de frequência na (s) disciplina (s) em que não tiver obtido aprovação.		
	O discente que se encontrar na situação de progressão parcial poderá realizar estudos orientados ao longo do período letivo subsequente, desde que as disciplinas em que foi reprovado não constituam pré-requisito para prosseguimento do curso.		
	Os estudos orientados poderão ser aplicados ao discente que não puder repetir a disciplina, ficando a cargo da coordenação do curso determinar a pertinência e viabilidade da aplicação desse recurso.		
	Os pontos distribuídos durante os estudos orientados terão o valor equivalente ao total de pontos distribuídos no período letivo. O discente deverá alcançar rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) dos pontos para ser aprovado.		

De acordo com o Regimento de Ensino do IFMG, a verificação do desempenho acadêmico compreenderá a frequência às aulas e o rendimento do discente. O rendimento acadêmico do discente será aferido por uma escala de zero (0) a cem (100). A distribuição dos pontos, nas atividades avaliativas deverá considerar no mínimo 60% (sessenta por cento) dos pontos distribuídos em avaliações individuais e escritas.

Os 40% (quarenta por cento) restantes poderão ser distribuídos através das mais diversas formas de atividades avaliativas, incluindo a participação do aluno na Semana de Ciência e Tecnologia, que será construída pelo trabalho conjunto de todas as disciplinas.

O número e o tipo de atividade avaliativa previsto em cada disciplina serão estabelecidos pelo professor da disciplina, desde que respeitados o projeto pedagógico do curso. Os resultados das atividades avaliativas deverão ser disponibilizados pelo docente, no máximo em 15 (quinze) dias após sua aplicação.

O conteúdo programático e os critérios de avaliação deverão ser apresentados no primeiro dia de aula e avaliados permanentemente pelo docente e discente, tendo em vista o aprimoramento constante do processo ensino-aprendizagem.

5.2 Critérios de Avaliação dos Professores

Critérios para avaliação dos docentes, relativos:

✓ ao domínio do conteúdo:

A avaliação dos docentes no IFMG, quanto ao domínio do conteúdo, começa no próprio concurso público, quando este realiza avaliações para esse fim. Após sua aprovação em concurso público e posse, o professor deve estar ciente de que, durante três anos, estará em regime probatório, conforme a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, a qual dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e fundações públicas federais. Nesse período, o professor do Ensino Técnico Integrado será avaliado por discentes, coordenadores de curso, diretores de ensino e, de modo indireto, estará sendo avaliado quanto ao domínio de conteúdo e demais atribuições de sua carreira.

O próprio IFMG dispõe de instrumentos legais que podem contribuir, indiretamente, com os critérios para avaliar esse item do processo de avaliação docente. Um bom exemplo é a Resolução nº 24 de 16 de julho de 2010, a qual dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Atividade Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.

A Resolução nº 24 regulamenta a atividade docente, considerando as atividades de ensino, pesquisa, extensão e ainda, os processos de qualificação como componentes importantes para a pontuação do professor e, assim acaba por condicionar a docência no Instituto ao domínio de conteúdo, haja vista que sem este, o próprio desenvolvimento de pesquisas e de atividades de extensão não seriam possíveis.

Considerando a questão do domínio de conteúdo para o ensino, cabe ressaltar que o serviço pedagógico e o coordenador de curso deverão recolher os planos de ensino e cronogramas de disciplina em data pré-estabelecida em calendário acadêmico para o acompanhamento das atividades pedagógicas do docente pela Instituição. O plano de ensino evidencia os objetivos a serem atingidos com cada disciplina, bem como discrimina em detalhes o que será ministrado ao longo do ano letivo e as atividades didático-pedagógicas a serem desenvolvidas ao longo de um período letivo (bimestre, trimestre, semestre) por ser constituído de elementos (ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, estratégias de avaliação e referências bibliográficas e não bibliográficas) que permitem analisar, em parte, o domínio de conteúdo e sua organização. De forma complementar ao plano de ensino, o docente deverá elaborar o plano de aula. Este deverá ser registrado em diários, para acompanhamento sistemático da equipe pedagógica.

A despeito de a argumentação supracitada ter a característica de um trabalho preventivo em relação ao item “domínio de conteúdo,” mas, devido ao caráter dinâmico das relações entre professor-aluno e equipe pedagógica, considera-se a possibilidade dos discentes apresentarem questionamentos relacionados ao não domínio de conteúdo por parte do docente. Se tal ocorrência se confirmar, estas deverão ser apresentadas por escrito, constando em anexo as provas que atestem o que foi questionado. Tal situação deverá ser analisada pelo colegiado de curso, a quem caberá as providências cabíveis.

✓ **Ao desenvolvimento do saber-ser:** capacidade de gerenciar situações de conflito em sala de aula, capacidade de estabelecer empatia com os discentes, capacidade de exercer autoridade.

Os docentes deverão ser avaliados quanto a essa capacidade durante o acompanhamento diário de suas atividades na Instituição. Esse acompanhamento será realizado pelo coordenador de curso e serviço pedagógico, de onde provem orientações básicas sobre as relações entre docente e discente. Se houver situações que impliquem em dificuldades, caberá ao docente participar de reuniões colegiadas, com a presença do coordenador de curso, serviço pedagógico e discentes envolvidos (se menor, incluir os pais ou responsáveis) para procurar solucionar os problemas decorrentes desta situação. Entretanto, se

houver notificação por escrito, por parte dos discentes, incluindo as situações supracitadas, caberá ao colegiado reunir-se com o docente para solucionar a questão. Se tal notificação for direcionada à Diretoria de Ensino, caberá ao diretor(a) reunir-se com o docente visando esclarecer o problema e dar os devidos encaminhamentos ao colegiado.

✓ **Ao desenvolvimento do saber-fazer:** capacidade de ensinar, capacidade de transpor o saber científico para a realidade dos discentes, capacidade de trabalhar com as diferenças, capacidade de organizar o conteúdo de maneira propícia ao aprendizado.

Acredita-se que a capacidade de ensinar, assim como a de realizar a transposição didática sejam prerrogativas da habilitação para a docência e objeto do concurso público docente.

Caberá ao conselho acadêmico criar estratégias para avaliar o desempenho docente no que diz respeito à capacidade de ensinar e transpor o saber científico. Pode-se considerar como instrumentos para tanto: autoavaliações, questionários não identificados aplicados aos discentes, entre outros. Os resultados destas deverão ser apresentados sob a forma de relatório, priorizando a melhoria da relação didático-pedagógica e jamais o constrangimento docente.

O corpo docente, juntamente com a coordenação pedagógica e diretoria de ensino deverá realizar reuniões periódicas para estabelecer análise desse desenvolvimento, propondo novas alternativas e possibilidades para que o ensino possa ser uma atividade mais dinâmica e para que o professor seja cada vez mais engajado com a docência e suas relações. Podem contribuir com essa perspectiva as avaliações aplicadas pela Diretoria de Ensino e pelo serviço de gestão de pessoas por ocasião do estágio probatório.

5.3 Critérios de Avaliação do Curso

Critérios para avaliação do curso:

✓ **Quanto ao atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico, realizar-se-ão:**

- Reuniões pedagógicas ordinárias envolvendo o corpo docente e o serviço de acompanhamento pedagógico visando estabelecer a rotina para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, planejamento das ações didáticas curriculares e extracurriculares.

- Aplicação e análise dos instrumentos didático-pedagógicos como: autoavaliações aos docentes, planos de ensino e questionários aos discentes.
- Projetos de trabalho desenvolvidos pelos docentes os quais possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem em âmbito escolar e não escolar.
- O cumprimento do estágio por parte dos discentes, bem como seu acompanhamento, por parte do docente orientador.
- Planejamento de atividades que contribuam para o desenvolvimento das atividades complementares.

✓ **Na avaliação das instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes:**

Caberá ao Câmpus Avançado Ponte Nova, por meio de sua Direção Geral e Administrativa oferecer a estrutura necessária para o andamento do Curso Técnico Integrado em Informática. Entretanto, caberá à coordenação do curso conjuntamente com os docentes, caso haja problemas nesse quesito, apresentar uma análise justificada e sistematizada das observações para melhorias, por escrito e assinada ao responsável pela estrutura.

✓ **Quanto à titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso:**

Essa avaliação também é prerrogativa do concurso docente. Se houver casos omissos, os mesmos deverão se analisados pela Diretoria de Ensino e coordenação do curso.

✓ **Em relação aos índices de evasão:**

Caberá ao coordenador de curso e demais docentes informar em conselho de classe os dados sobre desistência e abandono. Esses dados contribuirão para a análise dos índices de evasão para os quais caberá a tomada de decisão para minimizar o problema. O serviço de secretaria poderá notificar os alunos desistentes para que procurem o serviço pedagógico e o coordenador de curso para relatar o “porquê” do abandono. Caberá ao colegiado analisar situações que possam ter contribuído para a evasão e elaborar estratégias de reintegração dos desistentes, desde que essas ações estejam dentro das prerrogativas autorizadas pelo Regimento de Ensino. Para tanto, contar-se-á com a colaboração do serviço pedagógico da Instituição.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1. Síntese do Projeto

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, integrado, no Câmpus Avançado Ponte Nova normatiza o funcionamento e as exigências do curso; constata que o corpo docente, a estrutura e os projetos do Câmpus, as unidades curriculares, bem como as estratégias de ensino, pesquisa e extensão que serão adotadas no curso são convergentes e possibilitarão a formação almejada para os egressos; descreve a carência da região de Ponte Nova em relação a profissionais da área de informática; expõem as estratégias e os projetos que serão implementados visando o desenvolvimento social e econômico da região.

Entretanto, é importante ressaltar a construção coletiva desse projeto, realizada pelos professores da área e do outro eixo tecnológico da instituição (Administração) bem como pela Coordenação Pedagógica e Direção de Ensino, o que demonstra o envolvimento e o comprometimento por parte de todos para efetivação do curso e de seu principal objetivo, de formar, com qualidade, cidadãos que contribuam para o desenvolvimento da sociedade.

6.2 Mecanismos de Acompanhamento do Curso

No decorrer do curso, este projeto pedagógico será analisado pelo Colegiado quanto à pertinência, à coerência, à coesão e à consistência dos componentes curriculares, das diretrizes pedagógicas e seu plano de ação articulados do ponto de vista do trabalho assumido como princípio educativo, contemplando as necessárias bases conceituais e metodológicas ofertadas.

A atualização do Projeto Pedagógico do Curso deverá ser contínua, em especial após cada ciclo avaliativo, em que se identificam as exigências de melhorias no curso; quando ocorrerem modificações e novas exigências nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos técnicos; quando forem observadas alterações no perfil profissional almejado para o mercado de trabalho, bem como para desenvolvimento de pesquisa e extensão que atendam às necessidades regionais.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto nº 5.154/2004, 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. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Página 142, 26 de julho de 2004.

IBGE. **Censo Demográfico 2010** - Resultados do universo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 de outubro de 2014.

GOLEMAN, D. **Os Mestres da Administração**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus Editora, 2007.

_____. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 3 dez. 2004, Seção 1, p. 2-6.

_____. Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 13 dez. 2007, Seção 1, p. 4.

_____. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Número 248, 23 de dezembro de 1996.

_____. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 15 abr. 2004, Seção 1, p. 3-4.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 26 set. 2008, Seção 1, p. 3-4.

_____. 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. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Número 253. 30 de dezembro de 2008.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica. Parecer nº 11 de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional

Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, nº 172, p. 98, de 04 de setembro de 2012.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6 de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, Pgs. 22-24, 21 de setembro de 2012.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica. Resolução nº 1 de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, Pgs. 22-24, 3 de fevereiro de 2005.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, DF. Disponível em: http://catalogonct.mec.gov.br/eixos_tecnologicos.php. Acesso em 26 de junho de 2014.

_____. Instituto Federal de Minas Gerais. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Resolução nº 24, de 16 de julho de 2010**. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Atividade Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais. , Belo Horizonte, julho de 2010.

_____. Instituto Federal de Minas Gerais. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI**: período de vigência 2009-2013.

_____. Instituto Federal de Minas Gerais. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Regimento de Ensino**. Belo Horizonte, fev. de 2012.

_____. Instituto Federal de Minas Gerais. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Conselho Superior. **Resolução nº 36, de 26 de abril de 2012**. Dispõe sobre a aprovação do estatuto do IFMG.