



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

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, INTEGRADO**

PONTE NOVA - MG

Agosto/ 2021



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

**Equipe Gestora:**

**Reitor:** Prof. Kleber Gonçalves Glória

**Pró-Reitor(a) de Ensino:** Prof. Carlos Henrique Bento

**Diretor(a) Geral:** Prof. Leonardo de Paiva Barbosa

**Diretor(a) de Ensino:** Débora Pereira Martins

**Coordenador(a) de Curso:** Prof. Edson Batista de Sena



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

## SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	3
1. DADOS DO CURSO .....	5
2. INTRODUÇÃO.....	6
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO <i>CAMPUS</i> .....	6
3.1. Contextualização da Instituição .....	6
3.2. Contextualização do <i>Campus</i> .....	9
4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO .....	11
4.1. Contexto educacional e justificativa do curso .....	11
4.2. Políticas Institucionais no âmbito do curso .....	14
5. OBJETIVOS.....	20
5.1. Objetivo geral .....	20
5.2. Objetivos específicos.....	20
6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO .....	21
6.1. Perfil profissional de conclusão.....	21
6.2. Área de atuação .....	22
7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO .....	23
8. ESTRUTURA DO CURSO .....	23
8.1. Organização Curricular.....	23
8.1.1. <i>Matriz Curricular</i> .....	26
8.1.2. <i>Ementário</i> .....	29
8.1.3. <i>Critérios de aproveitamento</i> .....	61
8.1.3.1. Aproveitamento de estudos .....	61
8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	62
8.1.4. <i>Orientações metodológicas</i> .....	63
8.1.5. <i>Prática profissional</i> .....	65
8.1.6. <i>Estágio supervisionado</i> .....	66
8.1.7. <i>Atividades complementares</i> .....	67
8.1.8. <i>Trabalho de conclusão de curso (TCC)</i> .....	68
8.2. Apoio ao discente .....	68
8.3. Critérios e procedimentos de avaliação.....	69
8.3.1. <i>Aprovação</i> .....	70
8.3.2. <i>Recuperação</i> .....	71



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

8.3.3. <i>Reprovação</i> .....	71
8.3.4. <i>Progressão parcial e estudos orientados</i> .....	72
8.4. <i>Infraestrutura</i> .....	72
8.4.1. <i>Espaço físico</i> .....	72
8.4.1.1. <i>Laboratório (s) de informática</i> .....	74
8.4.1.2. <i>Biblioteca</i> .....	76
8.4.2. <i>Acessibilidade</i> .....	76
8.5. <i>Gestão do Curso</i> .....	77
8.5.1. <i>Coordenador de curso</i> .....	77
8.5.2. <i>Colegiado de curso</i> .....	78
8.6. <i>Servidores</i> .....	79
8.6.1. <i>Corpo docente</i> .....	79
8.6.2. <i>Corpo técnico-administrativo</i> .....	80
8.7. <i>Certificados e diplomas a serem emitidos</i> .....	81
9. <i>Avaliação do Curso</i> .....	82
10. <i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i> .....	83
11. <i>REFERÊNCIAS</i> .....	84
<i>ANEXOS</i> .....	88



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

## 1. DADOS DO CURSO

<b>Denominação do Curso</b>	Curso Técnico em Informática
<b>Forma de oferta</b>	Integrado
<b>Eixo Tecnológico</b>	Informação e Comunicação
<b>Título Conferido</b>	Técnico em Informática
<b>Modalidade de Ensino</b>	Presencial
<b>Regime de Matrícula</b>	Anual
<b>Tempo de Integralização</b>	Mínimo: 3 anos Máximo: 6 anos
<b>Carga Horária Total Obrigatória</b>	3.240 horas <b>Vagas</b>
<b>Ofertadas por processo seletivo</b>	Setenta e cinco
<b>Turno de Funcionamento</b>	Integral
<b>Formas de Ingresso</b>	Processo Seletivo e transferências
<b>Endereço de funcionamento do Curso</b>	Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Ponte Nova - Minas Gerais.
<b>Ato autorizativo de criação</b>	Resolução nº 28, de 18 de setembro de 2015. Resolução nº 23, de 10 de agosto de 2017.
<b>Ato autorizativo de funcionamento</b>	PORTARIA Nº 635 DE 20 DE SETEMBRO DE 2021



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

## **2. INTRODUÇÃO**

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento norteador da organização e gestão dos cursos, com vistas a garantir o processo formativo.

Este Projeto Pedagógico de Curso foi construído de forma coletiva e democrática, em conformidade com a legislação educacional vigente, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional do IFMG.

O documento apresenta os principais parâmetros para a ação educativa, concepção educacional, organização curricular, práticas pedagógicas e diretrizes metodológicas para o funcionamento do Curso Técnico em Informática, Integrado.

## **3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CAMPUS**

### **3.1. Contextualização da Instituição**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), criado pela Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, é uma autarquia formada pela incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Bambuí e de Ouro Preto e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas de Formiga e Congonhas.

Atualmente, o IFMG é composto por 18 *campi* instalados em regiões estratégicas do Estado de Minas Gerais e vinculados a uma reitoria sediada em Belo Horizonte. São eles: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Ponte Nova, Piumhi, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista.

A Lei nº 11.892 define as finalidades dos Institutos Federais:

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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, 2008)

Conforme as finalidades acima descritas, o IFMG oferta ensino verticalizado, da formação inicial e continuada à pós-graduação *stricto sensu*, nas seguintes áreas: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Aplicadas e Engenharias.

Fundamentado nos ideais de excelência acadêmica e de compromisso social, o IFMG estabelece como missão “promover educação básica, profissional e superior, nos diferentes níveis e modalidades, em benefício da sociedade” e como visão “ser reconhecida nacionalmente como instituição promotora de educação de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão” em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (IFMG, 2014). O mesmo PDI traz, ainda, como princípios da instituição:

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;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- 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, 2014-a)

Em seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFMG elenca, como princípios orientadores das ações acadêmicas, administrativas e socioculturais a priorização da qualidade do processo ensino-aprendizagem, a garantia da qualidade dos programas de ensino, pesquisa e extensão, a responsabilidade social, o respeito aos valores éticos, estéticos e políticos, a articulação com empresas e sociedade em geral e a integridade acadêmica (IFMG, 2014-b).

Para alcançar suas finalidades, objetivos e princípios, o IFMG estabelece, como diretrizes (IFMG, 2014-b):

- a) os Projetos Pedagógicos dos Cursos como expressão dos principais parâmetros da ação educativa;
- b) flexibilidade dos componentes curriculares;
- c) oportunidades diferenciadas de integração curricular;
- d) atividades práticas e estágio;
- e) fomento à adoção de metodologias de ensino inovadoras;
- f) integração da pesquisa, da extensão e do ensino;
- g) incorporação de estratégias de fomento ao desenvolvimento sustentável e ao cooperativismo nos projetos pedagógicos dos cursos.

O IFMG é, pois, uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi. Com foco na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, o IFMG busca o desenvolvimento dos recursos humanos nas regiões do estado em que se insere.



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

### **3.2. Contextualização do *Campus***

A proposta para abertura do *campus* se deu 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 59.605 habitantes, 33,2% de pobreza, salário médio mensal dos trabalhadores formais de 1,8 salários mínimos e PIB per capita que ultrapassa R\$ 23.162,80, o que demonstra a clara desigualdade existente no município (IBGE, 2018).

Ainda de acordo com dados do IBGE (2014), 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 *campus* 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 citar: gestão e tecnologia.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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 *Campus*, que são baseados nos eixos de Gestão e Negócios e de Informação e Computação.

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

As atividades do *campus* Avançado Ponte Nova tiveram início em junho de 2014, quando se iniciaram as ações para o funcionamento das primeiras turmas de cursos técnicos subsequentes em Administração e em Informática, cujas aulas tiveram início em agosto de 2014. No período de agosto de 2014 a dezembro de 2014, os cursos funcionaram provisoriamente na Escola Municipal José Maria da Fonseca, espaço cedido pelo município.

Em dezembro de 2014, com o projeto de iniciar também as turmas de cursos técnicos integrados em Administração e em Informática, o município cedeu ao IFMG o espaço vizinho à área pertencente ao Instituto, com infraestrutura e espaço pertinentes ao funcionamento das turmas de cursos técnicos integrados e subsequentes. Tal espaço, localizado na Praça José Emiliano Dias, nº 6A, Centro, encontra-se em frente a área pertencente ao IFMG e permaneceu como sede provisória do *campus* até a finalização das obras da sede própria.

A sede oficial foi inaugurada no dia 23 de fevereiro de 2018, onde funcionou a estação ferroviária da cidade, que foi restaurada e transformada em ambientes pedagógicos. Estudantes da unidade passaram a contar com salas e laboratórios de informática maiores, melhores e mais equipados, biblioteca, escaninhos, espaço para área de lazer e quadra poliesportiva. Os servidores também tiveram suas instalações em um ambiente mais confortável, com salas planejadas para os setores administrativos.



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

Com uma área total de aproximadamente 16.000 m<sup>2</sup> – sendo 1.300 m<sup>2</sup> do prédio, 1.000 m<sup>2</sup> da quadra poliesportiva e o restante em área verde – o novo espaço possibilita ampliar a capacidade de atendimento. Atualmente, são cerca de 350 alunos, que tinham disponíveis, no prédio anterior, 1.500 m<sup>2</sup>.

## **4. CONTEXTO EDUCACIONAL E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

### **4.1. Contexto educacional e justificativa do curso**

A cidade de Ponte Nova está situada na Zona da Mata Mineira, com uma população de 57.390 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 Km<sup>2</sup> 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 *campus* 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.



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

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 SETECS 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, dentre outras, a fim de atender a estes polos, permitindo que os mesmos tornem-se cada vez mais competitivos.

Tabela 1 – Identificação de Demanda – Polos de Excelência

<b>Região</b>	<b>Curso Técnico</b>	
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: SETECS/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.

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 *Campus* Avançado Ponte Nova. Dentre as considerações colocadas pelos dirigentes



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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 integrado do IFMG em Ponte Nova oferece 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.

Diante do contexto mercadológico em que as organizações estão inseridas, constata-se a presença da Tecnologia da Informação (TI) como uma ferramenta fundamental, para empresas em todos os setores da economia, independentemente do tipo: pequena, média, grande, privada ou pública. A TI se tornou um fator estratégico para o desenvolvimento organizacional.

Além disso, seguindo o exposto anteriormente, a opção pelo curso Técnico em Informática, baseou-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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

novos serviços ou produtos sejam oferecidos. Até mesmo o posicionamento estratégico de uma organização pode ser influenciado pelo uso de sistemas de informação.

Portanto, justificou-se a implantação do Curso Técnico Integrado em Informática 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 integrado em Informática do IFMG em Ponte Nova oferece as condições técnicas e humanísticas a estes profissionais. A matriz curricular contempla além de disciplinas de programação, outras disciplinas da área técnica para capacitar os alunos a ingressarem no mercado de trabalho, tais como: Fundamentos de *Hardware* e Arquitetura de Computadores, Introdução à Informática, Banco de Dados, Gerência de Projetos, Redes de Computadores, Sistemas Operacionais e Robótica Computacional, Projeto de *Software*, Empreendedorismo de Base Tecnológica, Tópicos Especiais, 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. A matriz curricular vai ser mostrada logo a diante, na seção 8.1, que trata da organização curricular.

#### **4.2. Políticas Institucionais no âmbito do curso**

De acordo com o PDI, o modelo de gestão adotado pelo IFMG busca garantir o controle e a uniformização da qualidade do processo ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão ofertados pela Instituição diante da pluralidade de culturas e diversidade de paradigmas existentes entre as suas diversas unidades. Assim, sustentado pelo tripé pessoas, tecnologias e processos, o IFMG busca desde sua criação estreitar as diferenças e distâncias entre suas unidades.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

O PDI destaca ser fundamental para a melhoria da qualidade das ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, a definição de estratégias para expansão de oferta de vagas, obtenção de uma maior eficácia institucional, efetividade acadêmica e social, além da prática do papel de responsabilidade socioambiental. O IFMG prima por uma organização didático pedagógica da Instituição com base na integração da pesquisa, ensino e extensão, valorizando a participação do estudante em empresas juniores, em incubadoras de empresas, em programas de extensão e em projetos de pesquisa. Os projetos pedagógicos dos cursos do IFMG buscam apresentar as estratégias e atividades voltadas para fomentar a criatividade empreendedora e o desenvolvimento de inovação tecnológica, salientando e fomentando as importantes questões da iniciativa, autoatualização, motivação, desenvolvimento do espírito de liderança e do empreendedorismo como quesitos essenciais para a formação do egresso.

No que tange as políticas de ensino, o PDI descreve que o IFMG desenvolve estratégias que possibilitam a minimização das graves limitações na formação verificadas nos alunos oriundos das escolas públicas, dado que o IFMG, visando atingir suas finalidades institucionais, adota os níveis máximos das cotas estabelecidas pelas políticas federais de ações afirmativas referentes ao acesso aos cursos ofertados. Vale ressaltar que no ano de 2018 está sendo elaborado um novo PDI para vigência a partir de 2019.

A rápida expansão da Instituição, conjugada à consistente política de inclusão, impõe que sejam priorizadas ações que objetivem a manutenção e o aprimoramento da qualidade do processo ensino-aprendizagem em todos os níveis e modalidades. Dentre as ações do PDI destacam-se:

- a) desenvolvimento de políticas de combate à evasão e retenção;
- b) disponibilização e melhoria dos ambientes acadêmicos e dos instrumentos necessários à evolução do processo de ensino-aprendizagem;
- c) expansão e modernização da infraestrutura física das bibliotecas e a otimização dos serviços prestados pelas bibliotecas, expandindo o acesso às informações científicas, tecnológicas, artísticas e culturais;
- d) promoção da Educação a Distância como estratégia para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- e) promoção do treinamento e adoção de metodologias modernas e inovadoras de ensino;
- f) fortalecimento e aperfeiçoamento dos programas de monitoria, tutoria e acompanhamento pedagógico, com incorporação de tecnologias digitais e de metodologias de ensino a distância, com a finalidade de minimizar a deficiência dos alunos ingressantes, notadamente daqueles oriundos de escolas públicas e em situação de vulnerabilidade social;
- g) formulação e implementação de um sistema de avaliação interna e externa dos projetos pedagógicos implantados e da qualidade final dos cursos;
- h) formulação, implantação de estratégias de qualificação e avaliação da política de capacitação para o corpo docente e administrativo, alinhando-as com a busca do cumprimento da missão e da visão institucionais;
- i) ampliação do número de estudantes que participam de Programas de Mobilidade Acadêmica, nacionais e internacionais;
- j) formulação e desenvolvimento da Política Institucional de formação inicial e continuada de professores da Educação Básica.

Cabe ressaltar que os princípios norteadores do IFMG colocam a pesquisa e a extensão no mesmo plano de relevância do ensino. Através da extensão ocorre a difusão, a socialização e a democratização dos conhecimentos acadêmicos e tecnológicos, oportunizando uma relação dialógica com a comunidade. Assim a Extensão é entendida como prática acadêmica que integra as atividades de ensino e de pesquisa, em resposta às demandas da população da região de seu entorno, viabilizando a relação transformadora entre o IFMG e a sociedade. É o espaço privilegiado que possibilita o acesso aos saberes produzidos e experiências acadêmicas, que reconhece os saberes populares e de senso comum, que aprende com a comunidade e que produz novos conhecimentos a partir dessa troca, em prol da formação de um aluno/profissional cidadão, habilitado a buscar a superação de desigualdades sociais.

A pesquisa básica e aplicada do IFMG é desenvolvida de forma indissociável do ensino e extensão na busca de soluções tecnológicas e/ou sociais. Essa política pretende conduzir ao conhecimento, criatividade, raciocínio lógico, iniciativa, responsabilidade e cooperação, respondendo as demandas da sociedade em que os *campi* estão inseridos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

Como política de pesquisa, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Pesquisa com destinação de bolsa de pesquisa na categorias: PIBIC (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos de graduação); - PIBITI (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação para alunos dos cursos de graduação); - PIBIC-Jr (Bolsa de Iniciação Científica para alunos dos cursos técnicos e ensino médio); - PIBITec (Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico para alunos dos cursos pós-ensino médio.

A distribuição dessas bolsas se dá por meio de editais lançados pelos *campi* e reitoria, avaliadas pelo Comitê Institucional de Avaliação de Projetos constituído por professores doutores e membros externos. As bolsas são ofertadas aos projetos mais bem classificados. A seleção dos alunos bolsistas é feita criteriosamente pelo coordenador do projeto. O acompanhamento é realizado pelos representantes da pesquisa dos *campi*, por meio de relatórios mensais e apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do *campus* e no Seminário de Iniciação Científica do IFMG e dos *campi*, através de resumo expandido, publicação de Anais, pôster e/ou apresentação oral, aos avaliadores “ad hoc” e pesquisadores do CNPq.

Além disso, cabe destacar que o IFMG disponibiliza anualmente recursos para pesquisa aplicada. O acompanhamento dos projetos se dá através dos representantes da pesquisa, no *campus*, e o setor de pesquisa, na reitoria, com a apresentação de relatório técnico e financeiro parcial e final.

No ano de 2010, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG, órgão responsável por gerir a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia. As pesquisas vinculadas ao NIT são submetidas a aprovação do projeto de pesquisa através de editais institucionais. O NIT realiza um diagnóstico de novas tecnologias que estão sendo propostas em cada projeto. A partir da identificação de uma possível patente, o Núcleo acompanha o desenvolvimento do projeto e orienta o pesquisador nos procedimentos para manter em sigilo a tecnologia que está em fase de desenvolvimento. Com o monitoramento do projeto o NIT tem condições de acompanhar e orientar o pesquisador nas diferentes fases para proteção da tecnologia.

O *Campus* Avançado Ponte Nova, em articulação com as concepções filosóficas e pedagógicas e com os princípios educacionais traçados no Plano de Desenvolvimento



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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 o *campus* 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 *campus* 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.

Ao longo do curso procura-se 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.



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

Os projetos de extensão são desenvolvidos pelo IFMG *Campus* Avançado Ponte Nova com o objetivo de possibilitar a inserção dos estudantes na realidade regional, buscando sua formação profissional e humanística.

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 adotam metodologias para associar o desenvolvimento da pesquisa e inovação tecnológica, permeando ligações umas com as outras que possibilitam 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 Integrado em Informática possibilitará a cultura de pesquisa visando à formação de atitudes empreendedoras.

Quanto às 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

resultados que possibilita uma melhor distribuição de renda, em que quem produz mais recebe mais (GOLEMAN, 2007).

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

Ainda no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, existem ações que são efetivadas por meio de atividades de extensão que buscam auxiliar e desenvolver a conscientização sobre o descarte de lixo e resíduos sólidos.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo geral**

- 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, incentivando o aprendizado contínuo e a observação dos princípios da ética e da responsabilidade social e cidadã e da autonomia intelectual.

### **5.2. Objetivos específicos**

- (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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- 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.
- Oferecer um curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma articulada integrada com o Ensino Médio, que habilitará o discente tanto para a continuidade de estudos na educação superior quanto para o exercício da profissão técnica adquirida.

## **6. PERFIL DO EGRESSO E ÁREA DE ATUAÇÃO**

### **6.1. Perfil profissional de conclusão**

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.

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

- 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;



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

- 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.

## 6.2. Área de atuação

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).

O Técnico em Informática deve entender o contexto sociopolítico em que está 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, deve 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 comutação, transmissão e recepção de dados.



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

## **7. REQUISITOS E FORMAS DE INGRESSO**

O ingresso nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve atender aos requisitos e critérios vigentes nas legislações federais e normas internas do IFMG.

Para ingressar no Curso Técnico em Informática, Integrado o aluno deve ter concluído o ensino fundamental no ato de sua matrícula inicial.

O ingresso nos cursos técnicos ofertados pelo IFMG se dá por meio de aprovação em processo seletivo ou pelos processos de transferência previstos no Regulamento de Ensino, observadas as exigências definidas em edital específico.

## **8. ESTRUTURA DO CURSO**

### **8.1. Organização Curricular**

O Curso Técnico Integrado em Informática funciona no período integral (matutino e vespertino). 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.

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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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.

Há a previsão do desenvolvimento de projetos de extensão e atividades que abordam de maneira transversal o conteúdo de Artes. Além disso, o mesmo está inserido nos componentes curriculares de Literatura, História, Educação Física e Sociologia. A organização curricular deverá ser executada num processo inter/transdisciplinar de forma contextualizada aos acontecimentos locais e experiências dos egressos, como base para uma formação integral do estudante.

A exibição de filmes brasileiros (mínimo de 2 horas mensais), atendendo ao previsto na Lei 13.006/14, acontecerá em variadas disciplinas como Língua Portuguesa e Literatura, História, Geografia, Filosofia e Sociologia, conforme temas de interesse tratados em cada disciplina.

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

Como segunda língua estrangeira a ser oferecida, optou-se pela língua espanhola, em função do perfil dos docentes da área de linguagem do *campus*. A mesma é 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

também de forma transversal na disciplina de História, mais especificamente no conteúdo sobre história do Brasil.

Em atendimento ao disposto no § 2º do artigo 3º do Decreto nº 5.626/2005, será ofertada a disciplina Libras, com matrícula optativa.

As disciplinas tratam 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.

De acordo com o Parecer CNE/CEB nº 39/2004:

O curso de Educação Profissional Técnica de nível médio realizado na forma integrada com o Ensino Médio deve ser considerado como um curso único desde a sua concepção plenamente integrada e ser desenvolvido como tal, desde o primeiro dia de aula até o último. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos do projeto pedagógico da instituição de ensino. Por isso mesmo, essa nova circunstância e esse novo arranjo curricular pode possibilitar uma economia na carga horária mínima exigida, uma vez que o necessário desenvolvimento de competências cognitivas e profissionais pode ser facilitado, exatamente por essa integração curricular.

Assim, a carga horária total mínima para o Curso Técnico Integrado em Informática, pertencente ao eixo tecnológico Informação e Comunicação, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, é de 3.200 horas de efetivo trabalho escolar, excluindo-se as atividades não obrigatórias, tais como disciplinas optativas, estágio e avaliações finais.

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 3.240 horas. A duração de uma hora-aula é de 50 (cinquenta) minutos.

A matriz curricular a seguir apresenta a distribuição da carga horária total entre as disciplinas. Para cada disciplina, apresenta-se sua respectiva carga horária, expressa em horas-aula (h/a) e horas-relógio (h). Os ementários descritos na seção 8.1.2 apresentam a carga horária das disciplinas em horas-relógio (h).



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

**8.1.1. Matriz Curricular**

**Curso Técnico em Informática Integrado**

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS						
SÉRIE	COD.	DISCIPLINA	CH (h)	CH (h/a)	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
1	BIO1	Biologia I	60	72	-	-
1	EDF1	Educação Física I	60	72	-	-
1	FIL1	Filosofia I	30	36	-	-
1	FIS1	Física I	60	72	-	-
1	GEO1	Geografia I	60	72	-	-
1	HIS1	História I	60	72	-	-
1	ING1	Língua Estrangeira I - Inglês	60	72	-	-
1	POR1	Língua Portuguesa I	90	108	-	-
1	LIT1	Literatura I	30	36	-	-
1	MAT1	Matemática I	120	144	-	-
1	QUI1	Química I	60	72	-	-
1	SOC1	Sociologia I	30	36	-	-
1	FHA1	Fundamentos de Hardware e Arquitetura de Computadores	60	72	-	-
1	IIN1	Introdução a Informática	60	72	-	-
1	IPR1	Introdução a Programação	120	144	-	-
			960	1152		
SÉRIE	COD.	DISCIPLINA	CH (h)	CH (h/a)	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
2	BIO2	Biologia II	60	72	-	-
2	EDF2	Educação Física II	60	72	-	-
2	FIL2	Filosofia II	30	36	-	-
2	FIS2	Física II	60	72	-	-
2	GEO2	Geografia II	60	72	-	-
2	HIS2	História II	60	72	-	-
2	ING2	Língua Estrangeira II - Inglês	60	72	-	-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

2	POR2	Língua Portuguesa II	90	108	-	-
2	LIT2	Literatura II	30	36	-	-
2	MAT2	Matemática II	120	144	-	-
2	QUI2	Química II	60	72	-	-
2	SOC2	Sociologia II	30	36	-	-
2	BDD1	Banco de Dados	60	72	-	-
2	GPJ1	Gerência de Projetos	60	72	-	-
2	LPR1	Linguagem de Programação	120	144	-	-
2	RCP1	Redes de Computadores	60	72	-	-
2	SOR1	Sistemas Operacionais e Robótica Computacional	120	144	-	-
			1140	1368		
SÉRIE	COD.	DISCIPLINA	CH (h)	CH (h/a)	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
3	BIO3	Biologia III	60	72	-	-
3	EDF3	Educação Física III	60	72	-	-
3	FIL3	Filosofia III	30	36	-	-
3	FIS3	Física III	60	72	-	-
3	GEO3	Geografia III	60	72	-	-
3	HIS3	História III	60	72	-	-
3	ING3	Língua Estrangeira III - Inglês	60	72	-	-
3	POR3	Língua Portuguesa III	90	108	-	-
3	LIT3	Literatura III	30	36	-	-
3	MAT3	Matemática III	120	144	-	-
3	QUI3	Química III	60	72	-	-
3	SOC3	Sociologia III	30	36	-	-
3	EBT1	Empreendedorismo de Base Tecnológica	60	72	-	-
3	PDM1	Programação para Dispositivos Móveis	60	72	-	-
3	PWB1	Programação WEB	120	144	-	-
3	PSO1	Projeto de Software	120	144	-	-
3	TEI1	Tópicos Especiais para Informática	60	72	-	-
			1140	1368		



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

<b>Carga horária em disciplinas obrigatórias (h)</b>	3.240
<b>Carga horária em disciplinas optativa</b>	0
<b>Componentes curriculares</b>	0
<b>Carga horária total do curso (h)</b>	<b>3.240</b>

<b>DISCIPLINAS FACULTATIVAS</b>						
<b>PERÍODO</b>	<b>COD.</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CH (h)</b>	<b>CH (h/a)</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>CO-REQUISITO</b>
-	ESP1	Língua Espanhola	60	72	-	-



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

### 8.1.2. Ementário

#### Disciplinas Obrigatórias

1ª série			
<b>Código:</b> BIO1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Biologia I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Introdução geral sobre o estudo da biologia. O Estudo da vida e seus processos. A organização dos seres vivos, suas características morfológicas e fisiológicas. Diversidade taxonômica: os 5 reinos dos seres vivos, características gerais e aspectos evolutivos; diversidade taxonômica em três domínios. Descrição das características morfológicas e fisiológicas dos domínios Archaea, Bacteria e Eucarya, suas funções ecológicas, aplicações antrópicas e importâncias na saúde humana. Descrever as características anatômicas e fisiológicas das plantas, relacionando com os fatores abióticos e bióticos. Descrever 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.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Entender a organização dos seres vivos e sua biodiversidade.</li><li>– Compreender a classificação dos seres vivos e seus mecanismos fisiológicos.</li><li>– Avaliar os aspectos morfológicos e fisiológicos das plantas.</li><li>– Descrever as características anatômicas e fisiológicas da espécie humana e correlacioná-las com a qualidade de vida.</li><li>– Aplicar os conhecimentos sobre os seres vivos para o equilíbrio ambiental e sustentabilidade.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) RIOS, E. P.; THOMPSON, M. <b>Conexões com a biologia</b>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 2 v.</li><li>2) GEWANDSZNAJDER, F., LINHARES, S., PACCA, H. <b>Biologia hoje</b>. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. 2 v.</li><li>3) ROSSO, S., LOPES, S. <b>Bio</b>. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 2 v.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) REECE, J. B., WASSERMAN, S. A., URRY, L. A., CAIN, P. V., MINORSKY, P. V., JACKSON, R. B. <b>Biologia de Campbell</b>. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.</li><li>2) CALDINI, CÉSAR, SEZAR. <b>Biologia</b>. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 2 v.</li></ol>			

  

1ª série			
<b>Código:</b> EDF1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Educação Física I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Introdução à Educação Física: história, identidade, importância e especificidades. Noções básicas de Primeiros Socorros aplicados a atividade física e esporte. Jogos e brincadeiras populares: o jogo como uma invenção do homem. Os jogos e a memória lúdica de nossa cultura/comunidade. A relação entre o jogo e o esporte. O processo de esportivização das práticas corporais e suas implicações. A profissionalização do esporte de alto rendimento. Modalidades Esportivas Coletivas de Invasão: ênfase no handebol, futebol e futsal. Esportes Olímpicos e Paralímpicos. Vivência prática dos conteúdos propostos. Regras: principais regras oficiais e construção/experimentação de novas regras, conforme a necessidade do grupo. Aspectos técnicos, táticos,			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

fisiológicos, históricos, econômicos, políticos, sociais e culturais dos conteúdos propostos.

**Objetivo(s):**

- Ampliar o conceito de sobre o que é a Educação Física Escolar.
- Refletir criticamente sobre o sentido da Educação Física na escola.
- Compreender a cultura corporal como área de conhecimento da Educação Física.
- Conhecer e vivenciar os temas da cultura corporal - jogos e brincadeiras populares, modalidades coletivas de invasão, construídos socialmente e transmitidos pela humanidade de geração para geração.
- Refletir e problematizar os temas da cultura corporal jogos e brincadeiras populares, modalidades coletivas de invasão nos aspectos sociais, históricos, culturais, éticos, técnicos, táticos, econômicos, políticos e fisiológicos.
- Refletir criticamente sobre as formas e valores das práticas que compõe a cultura corporal de acordo com os conteúdos propostos.
- Ampliar o repertório de possibilidades de participação em práticas corporais.
- Construir e reconstruir formas e práticas da cultura corporal de maneira reflexiva e crítica.

**Bibliografia básica:**

- 1) APOLO, A. **Futsal: metodologia e didática na aprendizagem**. São Paulo: Phorte, 2007.
- 2) BETTI, M. **Educação Física e Sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.
- 3) BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte: uma Introdução**. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.
- 4) COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- 5) CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. **Regras Oficiais 1º de julho 2016**. Disponível em: <[www.brasilhandebol.com.br](http://www.brasilhandebol.com.br)>.
- 6) CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. **Regras de Futebol 2017/2018**. Disponível em: <[www.cbf.com.br](http://www.cbf.com.br)>.
- 7) CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTSAL. **Livro Nacional de Regras 2017**. Disponível em: <[www.cbfs.com.br](http://www.cbfs.com.br)>.
- 8) DARIDO, S. C. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- 9) FLEGEL, M. J. **Primeiros Socorros no esporte**. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.
- 10) GRECO, P. J.; ROMERO, J. J. F. (orgs). **Manual de handebol: da iniciação ao alto nível**. São Paulo: Phorte, 2012.
- 11) GHIRALDELLI, P. J. **Educação Física Progressista**. São Paulo: Loyola, 1989.
- 12) SALLES, J. G. do C. **Handebol, fundamentações técnicas, sistemas de jogo e ações táticas**. Canal 4, 2001.
- 13) GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de (org.). **Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee**. Maringá: Eduem, 2014.
- 14) SOARES, C. L. **Educação Física: raízes europeias e Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.
- 15) TUBINO, M. **O que é esporte**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

**Bibliografia complementar:**

- 1) ASSIS, Sávio. **Reinventando o esporte: possibilidades da prática pedagógica**. Campinas: Autores Associados/CBCE, 2001.
- 2) KARRER, Keith J.; HAFEN, Brent Q.; LIMMER, Daniel; MISTOVICH, Joseph J. **Primeiros Socorros para estudantes**. 10. ed. Barueri: Manole, 2013.
- 3) KNIJNIK, J. D. **Handebol agôn: o espírito do esporte**. São Paulo: Odysseus, 2009.
- 4) SANTOS, Ednei Fernando dos. **Manual dos Primeiros Socorros da Educação Física aos esportes: o papel do Educador Físico no atendimento de socorro**. 1. ed. Rio de Janeiro: Galenus, 2014.
- 5) SIGIOLI, A.M.; JÚNIOR, D. R. **A História do Uso Político do Esporte**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 12. n. 2, 2004.
- 6) SOARES, Carmem Lúcia. **Imagens da Educação no corpo: um estudo a partir da ginástica francesa no século XIX**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1998.



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

1ª série			
<i>Código:</i> FIL1		<i>Nome da disciplina:</i> <i>Filosofia I</i>	
<i>Carga horária total:</i> 30		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 30	<i>CH prática:</i> 0		
<b>Ementa:</b> Origens sociais e históricas da filosofia. Metodologia filosófica. Especificidades dos problemas filosóficos. Problemas, teorias e argumentos. Diferenças entre problemas filosóficos de problemas científicos. Filósofos pré-socráticos. Hipóteses socráticas. Hipóteses platônicas. Hipóteses aristotélicas. Hipóteses metafísicas e morais pagãs.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender as bases grego-latinas da filosofia e da ciência.</li><li>- Compreender o objeto e método da filosofia.</li><li>- Conhecer as hipóteses da filosofia clássica e seu impacto.</li><li>- Desenvolver a capacidade argumentativa.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) WARBURTON, Nigel. <b>Uma breve história da filosofia</b>. Porto Alegre: L&amp;PM, 2012.</li><li>2) COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mina. <b>Fundamentos da Filosofia</b>. São Paulo: Saraiva, 2013.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MURCHO, Desidério; ALMEIDA, Aires. <b>Janelas para a filosofia</b>. Gradiva: Lisboa, 2014.</li><li>2) WESTON, Anthony. <b>A arte de argumentar</b>. Gradiva: Lisboa, 2005.</li></ol>			

1ª série			
<i>Código:</i> FIS1		<i>Nome da disciplina:</i> <i>Física I</i>	
<i>Carga horária total:</i> 60		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 60	<i>CH prática:</i> 0		
<b>Ementa:</b> Cinemática: introdução à cinemática escalar - movimentos retilíneos, introdução à cinemática vetorial - lançamento horizontal e lançamento oblíquo, movimentos curvilíneos. Dinâmica: leis de Newton, os movimentos e suas causas, forças de atrito, aplicação das leis de Newton na compreensão do mundo físico e na dinâmica dos movimentos curvos. Estudo das Máquinas Simples: Polias fixas e móveis. Corpo Rígido: centro de gravidade, torque, equilíbrio do corpo rígido e aplicações. Gravitação: sistemas planetários, leis de Kepler e lei da gravitação universal. Energia: trabalho e potência, as modalidades de energia e o princípio da conservação da energia e sua aplicação no estudo do movimento. Momento linear e sua conservação no estudo do movimento. Hidrostática.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender o movimento através de suas respectivas causas geradoras e transpor o conhecimento para situações práticas reais.</li><li>- Compreender a arquitetura do Sistema Solar fundamentando-se nas leis do movimento dos astros.</li><li>- Desenvolver conceitos fundamentais da hidrostática via exemplificação de situações práticas reais.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. <b>Física - Contexto &amp; Aplicações</b>. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. 1 v.</li><li>2) PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. <b>Física em contextos</b>. 1. ed. São Paulo: Brasil, 2016. 1 v.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) DOCA, R. H.; BISCUOLA G. J.; BÔAS VILLAS, N. <b>Tópicos de física</b>. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 1 v.</li><li>2) HEWITT, P. G. <b>Física conceitual</b>. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.</li><li>3) GASPAR A. <b>Compreendendo a física</b>. 3. ed. São Paulo: Ática, v.1, 2016. 1 v.</li></ol>			



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

<b>1ª série</b>			
<b>Código:</b> GEO1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Geografia I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

**Ementa:**

Astronomia e cartografia; Estrutura geológica e superfície da Terra; A atmosfera Terrestre; Domínios naturais e sustentabilidade socioambiental.

**Objetivo(s):**

- Conhecer a teoria do Big Bang, a formação do Universo, os estudos acerca de sua estrutura, os movimentos de galáxias, estrelas e planetas.
- Apropriar-se das noções básicas de cartografia.
- Relacionar mapas e outras representações da Terra à Geografia do cotidiano.
- Compreender que as imagens feitas por satélites são recursos técnicos com aplicação em diversas áreas científicas, sociais e militares.
- Conhecer os diferentes tipos de rochas, os processos de suas origens, suas classificações em três grandes grupos (magmáticas, sedimentares e metamórficas).
- Estabelecer a composição das rochas e suas aplicações no cotidiano.
- Compreender os principais conceitos associados às estruturas e formas da superfície terrestre ou seja, relevo.
- Reconhecer a importância do relevo para o planejamento do uso e ocupação do solo, tanto em áreas urbanas como agrícolas, em áreas costeiras ou interioranas.
- Conhecer os problemas ambientais decorrentes das formas de ocupação que ignoram essas restrições.
- Perceber a complexidade das questões ambientais, considerando as necessidades sociais individuais e coletivas e a importância de garantir ambientes saudáveis para todos os seres.
- Ampliar os estudos sobre a atmosfera terrestre e compreender a sua importância para os ciclos vitais.
- Diferenciar tempo e clima.
- Conhecer os diferentes tipos de clima, suas características, como se originam e suas classificações.
- Refletir sobre ações individuais diante dos problemas ambientais que, direta ou indiretamente, afetem a vida das pessoas.

**Bibliografia básica:**

- 1) GOTTEMS, Arno Aloísio; JOIA, Antônio Luís. **Geografia: leituras e interação**. 2. ed. São Paulo: Leya, 2016. 1 v.
- 2) TEIXIRA, Wilson et al. (Orgs). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.
- 3) ROSS, Jurandy Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2002.

**Bibliografia complementar:**

- 1) AB´SABER, Aziz. **Os domínios de natureza do Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- 2) CAVALCANT, L. Z. P. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2008.
- 3) CHORLEY, Richard J.; BARRY, Roger G. **Atmosfera, tempo e clima**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- 4) SANTOS, Milton. **A natureza do espaço – técnica e tempo, razão e emoção**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- 5) SANTOS, M. **A natureza do espaço – espaço e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2011.

<b>1ª série</b>			
<b>Código:</b> HIS1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>História I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

**Ementa:**

Introdução aos estudos históricos; Introdução à História das civilizações; Antiguidade Clássica; Idade Média; Expansão Marítima; Mercantilismo; O descobrimento das Américas; América Pré-colombiana; América Portuguesa; Povos africanos; Preconceito e racismo; Cultura afro-brasileira; Formação dos Estados Nacionais; Renascimento Cultural; Introdução à História da Arte; Reformas religiosas; Absolutismo.

**Objetivo(s):**

- Estudar os acontecimentos e experiências sociais numa perspectiva que relaciona passado e presente;
- Entender conceitos básicos, como sociedade, cultura, política e economia;
- Abordar aos alunos uma introdução aos estudos históricos, de modo a ampliar a sua capacidade crítica referente á História não somente enquanto disciplina, mas como uma Ciência, com diversas singularidades;
- Propiciar o debate sobre a construção do Mundo Moderno, levando o aluno a analisar a crise do Feudalismo e seus desdobramentos na consolidação das instituições modernas;
- Açular a curiosidade dos alunos em relação a esse processo, instigando a investigação dos aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais que permearam, especialmente, o mundo europeu e o mundo americano;
- Promover o debate acerca dos povos e suas culturas, as relações de dominação e de sujeição estabelecidas;
- Analisar as estruturas características do Antigo Regime, em seus aspectos políticos e administrativos.

**Bibliografia básica:**

- 1) BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Becho. **História:** das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010.
- 2) FLÁVIO, de Campos, JÚLIO, Pimentel Pinto, REGINA, Clara. **Oficina de História.** São Paulo: Leya, 2016.
- 3) KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil no contexto da história ocidental.** São Paulo: Atual, 2007.

**Bibliografia complementar:**

- 1) CAMPOS, Flávio de. **A Escrita da História.** 1. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010.
- 2) FLÁVIO, de Campos, JÚLIO, Pimentel Pinto, REGINA, Clara. **Oficina de História.** São Paulo: Leya, 2016.
- 3) VAINFAS, Ronaldo. **História.** São Paulo: Saraiva, 2010.

1ª série			
<b>Código:</b> ING1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Língua Estrangeira I - Inglês</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> 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. Desenvolvimento de projetos artísticos e culturais, cuja temática está relacionada aos aspectos culturais dos países falantes de inglês como língua nativa.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprimorar as habilidades de compreensão e expressão oral, leitura e escrita em língua inglesa.</li><li>- Desenvolver a autonomia e o senso crítico do aluno no processo de ensino/aprendizagem da língua.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MENEZES, Vera. <b>Alive High.</b> Elementary student's book. [S.I.: s.n.], 2016. 1 v.</li><li>2) CLANFIELD, Lindsay. <b>Straightforward. Elementary student's book.</b> 2. ed. [S.I.]: McMillan, 2014.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MAGGS, Peter et al. <b>Outcomes.</b> 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.</li><li>2) MURPHY, Raymond. <b>Essential Grammar in Use.</b> 17. ed. [S.I.]: Cambridge University Press, 2014.</li></ol>			



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

<b>1ª série</b>			
<b>Código:</b> POR1		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Língua Portuguesa I</i>	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> 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, enquête, artigo, notícia, crônica, carta do leitor, propaganda, tirinha, resenha, resumo, música, outros a serem definidos ao longo do ano. Teoria da literatura: componentes do texto literário. Narrador, tempo, cenário, personagens, enredo.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</li><li>- Analisar e discutir de forma crítica e criativa os mais variados temas e assuntos de âmbito geral, valendo-se das técnicas de produção textual (oral e escrita) a partir da compreensão de que o ser humano se constitui enquanto sujeito social, tendo sua relação com o mundo mediada pela linguagem;</li><li>- Reconhecer a influência mútua entre língua e cultura;</li><li>- Compreender a língua como conjunto de variedades que refletem e participam na construção da identidade dos grupos sociais;</li><li>- Reconhecer a capacidade de transitar por diferentes variedades como um fator de competência linguística;</li><li>- Reconhecer o constante transitar pelas modalidades da língua como natural aos eventos discursivos;</li><li>- Compreender a língua como processo de produção e negociação de sentidos;</li><li>- Compreender a produção e avaliação de textos como atividades sociointerativas que se realizam mediante operações específicas;</li><li>- Mobilizar os conhecimentos sobre gêneros textuais na produção de novos textos.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) CUNHA, C., CINTRA, L. <b>Nova gramática do português contemporâneo</b>. 5. ed. São Paulo: Lexikon, 2009.</li><li>2) MARCUSCHI, Luiz Antônio. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b>. São Paulo: Parábola, 2008.</li><li>3) PERINI, Mário A. <b>Gramática do português brasileiro</b>. São Paulo: Parábola, 2010.</li><li>4) TERRA, Ernani. <b>Linguagem, língua e fala</b>. São Paulo: Scipione, 2009.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) BAGNO, Marcos. <b>Preconceito linguístico: o que é, como se faz</b>. São Paulo: Loyola, 2011.</li><li>2) BECHARA, Evanildo. <b>Gramática Escolar da Língua Portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</li><li>3) CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. <b>Português: linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio</b>. São Paulo: Atual, 2010.</li><li>4) TRAVAGLIA, Luiz Carlos. <b>Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática</b>. São Paulo: Cortez, 2009.</li></ol>			

<b>1ª série</b>			
<b>Código:</b> LIT1		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Literatura I</i>	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		



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

**Ementa:**

Introdução aos estudos literários; características dos textos literários; gêneros da literatura: poético, épico e dramático; origens da poesia em língua portuguesa. Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Quinhentismo; Barroco; Arcadismo. Leitura e interpretação de textos. Literatura e outras artes.

**Objetivo(s):**

- Aprofundar o conhecimento acerca da literatura;
- Contextualizar a literatura em língua portuguesa;
- Promover e desenvolver as competências de leitura;
- Abordar a literatura e outras artes de modo crítico e interdisciplinar.

**Bibliografia básica:**

- 1) BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2015;
- 2) CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2017.
- 3) COCHAR, Thereza; CEREJA, William. **Literatura brasileira: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens**. São Paulo: Atual, 2013.

**Bibliografia complementar:**

- 1) DUARTE, Eduardo de Assis (Coord.). **Literatura afro-brasileira: abordagens na sala de aula**. Rio de Janeiro: Pallas, 2014.
- 2) CANDIDO, Antonio. **A educação pela noite e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011.
- 3) COUTINHO, Afrânio. **Notas de teoria literária**. São Paulo: Vozes, 2014.
- 4) EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- 5) GOMBRICH, E.H. **A História da Arte**. São Paulo: LTC, 2013.
- 6) HAUSER, Arnold. **História social da literatura e da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- 7) MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa através dos textos**. São Paulo: Cultrix, 2014.
- 8) SCHWARCZ, Roberto. **Ao vencedor as batatas**. São Paulo: Editora 34, 2012.

1ª série			
<b>Código:</b> MAT1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Matemática I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 120	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> 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.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Possibilitar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulações de ideias.</li><li>- Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para a tomada consciente de decisões.</li><li>- 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.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b>. 15. ed. São Paulo: Ática, 2011. 1 v.</li><li>2) IEZZI, G.; DOLCE, O., DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. <b>Matemática: ciência e aplicações</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 1 v.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) <b>Coleção de Revistas Cálculo</b>. Editora Segmento, de 2012 a 2014.</li><li>2) <b>Coleção de Revistas do Professor de Matemática</b>. Sociedade Brasileira de Matemática, de 1983 a 2000.</li><li>3) FUGITA, F.; FERNANDES, M. A.; POLICASTRO, M. S.; TAMASHIRO, W. <b>Matemática, 1º ano: Ensino Médio</b>. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2015.</li><li>4) IEZZI, G. e MURAKAMI, C. <b>Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos; Funções</b>. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 1 v.</li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- 5) IEZZI, G., DOLCE, O. e MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar: Logaritmos**. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 2 v.  
6) LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 1 v.  
7) LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 2 v.

1ª série			
<b>Código:</b> QUI1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Química I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo da química: conceitos fundamentais. Transformações físicas. Separação de misturas. Modelos Atômicos e estrutura atômica da matéria. Classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas. Ligações químicas. Hibridação de orbitais. Geometria Molecular. Funções inorgânicas. Reações químicas. Balanceamento de equações químicas.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolver a capacidade de reconhecer a presença da Química no dia a dia.</li><li>- Perceber que as aplicações das substâncias e materiais estão relacionadas às suas propriedades.</li><li>- Diferenciar fenômenos químicos de fenômenos físicos.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) FELTRE, Ricardo. <b>Química</b>. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1 v.</li><li>2) SANTOS, W. L. P.(coord.), <b>Química &amp; Sociedade</b>. São Paulo: Nova Geração, 2005.</li><li>3) PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L., <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006. 2 v.</li><li>4) USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <b>Química Geral</b>. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) RUSSELL, John B. <b>Química geral</b>. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008. 1 v.</li><li>2) RUSSELL, John B. <b>Química geral</b>. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008. 2 v.</li><li>3) BAIRD, Colin; CANN, Michael C. <b>Química ambiental</b>. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</li><li>4) ATKINS, P. W. PAULA, J. de. <b>Fundamentos de Físico-Química</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 1 v.</li><li>5) ATKINS, P. W. PAULA, J. de. <b>Físico-Química</b>. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 1 v.</li></ol>			

1ª série			
<b>Código:</b> SOC1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Sociologia I</b>	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Introdução às ciências sociais. Metodologia das ciências sociais. Especificidades das questões antropológicas. Distinção entre natureza e cultura. Conceito de cultura e suas várias possibilidades. Modos possíveis de realização da humanidade. Contato com outras culturas. Formação e especificidades da cultura brasileira.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender o objeto e método das ciências sociais.</li><li>- Compreender a diversidade cultural e seus impasses.</li><li>- Analisar e discutir os processos civilizatórios e seus limites.</li><li>- Compreender a formação da sociedade brasileira.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MACHADO, I.; AMORIM, H.; BARROS., C. <b>Sociologia Hoje</b>. São Paulo: Ática, 2015.</li><li>2) FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, B. <b>Tempos Modernos, Tempos de Sociologia</b>. Belo Horizonte: Brasil, 2015.</li></ol>			



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

**Bibliografia complementar:**

- 1) HARARI, Sapiens. **Sapiens: Uma breve história da humanidade.** Porto Alegre: L&PM, 2011.
- 2) MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia?**. 65. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.

1ª série			
<b>Código:</b> FHA1		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Fundamentos de Hardware e Arquitetura de Computadores</i>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> História e Evolução da computação. Componentes Internos do Computador. Descrição da organização interna de computadores. Subsistemas de Entrada e Saída. Arquitetura e organização de processador e memória. Linguagem de Máquina. Fluxo da informação em um processador. Dispositivos de Entrada e Saída. Representação dos Dados. Integração de tecnologias atuais de componentes internos.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Possibilitar ao educando a aprendizagem dos componentes existentes no computador.</li><li>- Compreender as funções, os periféricos, processamento e memória embutidos nos computadores para permitir o uso mais eficiente de seus recursos.</li><li>- Identificar os princípios fundamentais da arquitetura e organização de computadores para que o acadêmico consiga utilizar os mesmos no seu cotidiano.</li><li>- Compreender plenamente o funcionamento interno dos computadores para aplicação na prática de mercado.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MORIMOTO, Carlos E. <b>Hardware II: o guia definitivo.</b> Porto Alegre: GDH Press, 2010.</li><li>2) TANENBAUM, Andrew S.; AUSTIN, Todd. <b>Organização estruturada de computadores.</b> 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) WEBER, Raul Fernando. <b>Fundamentos de arquitetura de computadores.</b> Porto Alegre: Bookman, 2012.</li><li>2) STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores.</b> 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</li></ol>			

1ª série			
<b>Código:</b> IIN1		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Introdução à Informática</i>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Conceitos básicos de informática e história dos computadores. Computadores: estrutura funcional e conversão de base. Internet. Editores de texto. Planilhas eletrônicas. Slides de apresentação.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proporcionar conhecimento básico ao educando em informática, necessário para atuação no mercado de trabalho, incluindo a importância do desenvolvimento de habilidades e conhecimentos técnicos para trabalharem com os softwares aplicativos: editores de textos, slides de apresentação e planilhas eletrônicas, além de noções gerais em internet.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ANDRADE, M. A. S. <b>Slides de Apresentação.</b> São Paulo: Senac, 2010.</li><li>2) MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. <b>Informática: conceitos e aplicações.</b> 3. ed. São Paulo: Érica, 2009.</li><li>3) MARTELLI, R. <b>Planilhas Eletrônicas.</b> São Paulo: Senac, 2010.</li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

4) NAJET, M.K. I. I. <b>Editores de Texto</b> . São Paulo: Senac, 2010.
5) VELOSO, F. de Castro. <b>Informática</b> : conceitos básicos. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.
<b>Bibliografia complementar:</b>
1) JOYCE, J.; MOON, M. <b>Softwares Aplicativos</b> : rápido e fácil. Porto Alegre: Bookman, 2010.
2) LAMBERT, S.; COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, M. J.; PREPPERNAU, J. <b>Introdução aos Softwares Aplicativos</b> . 4. ed. São Paulo: Artmed, 2010.
3) LANCHARRO, Eduardo Alcade; LOPEZ, Miguel Garcia; FERNANDEZ, Salvador Panuelas. <b>Informática Básica</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2011.
4) TORRES, Gabriel. <b>Hardware</b> : curso completo. 5. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2009.

1ª série			
<i>Código:</i> IPR1		<i>Nome da disciplina:</i> <b>Introdução à Programação</b>	
<i>Carga horária total:</i> 120		<i>Abordagem metodológica:</i> Teórico-prática	<i>Natureza:</i> Obrigatória
<i>CH teórica:</i> 60	<i>CH prática:</i> 60		
<b>Ementa:</b> Metodologias para o desenvolvimento de programas, lógica de programação e abstração de dados. Discussão de tipos primitivos de dados, operadores lógicos, estruturas de controle de fluxo, laços de repetição, estruturas de dados estáticas (vetores e matrizes) e modularização do código pelo uso de funções.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitar para a compreensão e criação de algoritmos;</li><li>- Capacitar para o desenvolvimento de programas básicos de computador nas linguagens Python e Portugal.</li><li>- Capacitar a utilização de um ambiente de desenvolvimento didático, compilando e executando aplicações em uma linguagem de programação.</li><li>- Capacitar o aluno para, ao final do curso, utilizar as estruturas de repetição e de controle de fluxo, utilizar estruturas de dados estáticas e desenvolver programas em uma das linguagens de programação (python, portugal), visando a solução de problemas simples.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b>			
1) SANDRA RITA. <b>Treinamento em Lógica de Programação</b> . São Paulo: Universo dos Livros, 2015.			
2) LOPES, Anita; GARCIA, Guto. <b>Introdução a Programação</b> : 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.			
3) PIVA JUNIOR, D.; NAKAMITI, G. S.; ENGELBRECHT, A. M.; BIANCHI, F. <b>Algoritmos e Programação de Computadores</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.			
4) MCCUE, Camille. <b>Programação para adolescentes para leigos</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.			
5) GOYA, Rodolfo Rioei. <b>Introdução à Programação em Linguagem Python</b> . 2015. ASIN: B011SN9VBQ.			
<b>Bibliografia complementar:</b>			
1) ALMEIDA, Marilane. <b>Curso Essencial de Lógica de Programação</b> . São Paulo: Universo dos Livros, 2014.			
2) DARREL L. GRAHAM. <b>C Programming</b> : Language: A step by step Beginner's Guide to learn C Programming in 7 days. Scotts Valley: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.			
3) SOUZA, Marco Antonio Furlan de. <b>Algoritmos e Lógica de Programação</b> . São Paulo: Cengage, 2011. ISBN-10: 8522111294.			
4) LEONI, Edward. <b>Olá Mundo</b> : PHP para iniciantes. Scotts Valley: Createspace Independent Publishing Platform, 2015. ASIN: B00WOUTIHU.			

2ª série		
<i>Código:</i> BIO2	<i>Nome da disciplina:</i> <b>Biologia II</b>	
<i>Carga horária total:</i> 60	<i>Abordagem metodológica:</i> Teórica	<i>Natureza:</i> Obrigatória



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> A origem da vida. As bases moleculares dos seres vivos, enfatizando a célula como unidade estrutural básica, suas estruturas, funções vitais e características. A composição química dos seres vivos, os macro e micronutrientes, sua composição química e função biológica. 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.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer as áreas de estudo da Biologia e elaborar hipóteses.</li><li>- Compreender os aspectos à origem da vida e à evolução dos seres vivos.</li><li>- Relacionar as estruturas moleculares das células com sua organização morfológica e fisiológica, com a reprodução e hereditariedade.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) RIOS, E. P.; THOMPSON, M. <b>Conexões com a biologia</b>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 1 v.</li><li>2) GEWANDSZNAJDER, F., LINHARES, S., PACCA, H. <b>Biologia hoje</b>. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. 1 v.</li><li>3) ROSSO, S., LOPES, S. <b>Bio</b>. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 3 v.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) REECE, J. B., WASSERMAN, S. A., URRY, L. A., CAIN, P. V., MINORSKY, P. V., JACKSON, R. B. <b>Biologia de Campbell</b>. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.</li><li>2) CALDINI, CÉSAR, SEZAR. <b>Biologia</b>. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 1 v.</li></ol>			

2ª série			
<b>Código:</b> EDF2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Educação Física II</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Educação Física e lazer: conceitos, conteúdos culturais, equipamentos de lazer, relação lazer x trabalho, lazer do homem x lazer da mulher. Esporte, atividade física, consumo e mídia: a relação entre mídia, indústria esportiva e consumo. Transtornos alimentares e imagem corporal. Organização Esportiva e suas especificidades. 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. Lutas. Capoeira: aspectos históricos e culturais. Modalidades Esportivas de Marca: ênfase no atletismo. Vivência prática dos conteúdos propostos. Regras: principais regras oficiais e construção/experimentação de novas regras, conforme a necessidade do grupo. Aspectos técnicos, táticos, fisiológicos, históricos, econômicos, políticos, sociais e culturais dos conteúdos propostos.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer e vivenciar os temas da cultura corporal – lazer, dança, lutas, capoeira, construídos socialmente e transmitidos pela humanidade de geração para geração.</li><li>- Refletir e problematizar os temas da cultura corporal - lazer, dança, lutas, capoeira, nos aspectos sociais, históricos, culturais, éticos, técnicos, táticos, econômicos, políticos e fisiológicos.</li><li>- Refletir criticamente sobre as formas e valores das práticas que compõe a cultura corporal de acordo com os conteúdos propostos.</li><li>- Conhecer e vivenciar a expressão corporal como forma de linguagem.</li><li>- Compreender e vivenciar a organização de eventos esportivos escolares.</li><li>- Ampliar o repertório de possibilidades de participação em práticas corporais.</li><li>- Construir e reconstruir formas e práticas da cultura corporal de maneira reflexiva e crítica</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) BUSSE, S. R. <b>Anorexia, bulimia e obesidade</b>. Barueri: Manole, 2004.</li><li>2) COLETIVO DE AUTORES. <b>Metodologia do ensino de educação física</b>. São Paulo: Cortez, 1992</li><li>3) CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. <b>Regras oficiais de competição 2018/2019 - edição</b></li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

**oficial para o Brasil.** Disponível em: <<http://www.cbat.org.br>>.

4) DARIDO, Suraya Cristina. **Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola.** Campinas: Papirus, 2013.

5) GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de (org.). **Ginástica, dança e atividades circenses.** Maringá: Eduem, 2014.

6) GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de. **Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura.** Maringá: Eduem, 2014.

7) MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Estudos do Lazer - Uma Introdução.** 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

8) MATTHIESEN, Sara Quenzer. **Atletismo se aprende na escola.** 2. ed. Jundiaí: Fontoura, 2009.

9) MATTHIESEN, S. Q.; RANGEL, I. C. A.; DARIDO, S. C. **Atletismo: teoria e prática.** Reimpr ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

10) POIT, D. R. **Organização de Eventos Esportivos.** 4. ed. Londrina: Midiograf, 2007.

**Bibliografia complementar:**

- 1) ADORNO, C. **A arte da Capoeira.** Goiana: Publicação independente, 1987.
- 2) LABAN, R. V. **Dança educativa moderna: Rudolf Laban;** tradução de Maria da Conceicao Parahyba Campos. Ed. corr. e ampl. / por Lisa Ullmann. São Paulo: ICONA, 1990.
- 3) MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Lazer e educação.** 17. ed. Campinas: Papirus, 2013.
- 4) MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola.** 2. ed. Jundiaí: Fontoura, 2009.
- 5) PAULA, D. A. M. de. **Dança de Salão: história e evolução.** 2008. 25 f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Rio Claro, Rio Claro, 2008.

2ª série			
<b>Código:</b> FIL2	<b>Nome da disciplina:</b> <b>Filosofia II</b>		
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Especificidades de cada área da filosofia. Metodologia filosófica e seus limites. Problemas filosóficos e questões religiosas. Avaliação de teorias e argumentos. Hipóteses dos filósofos cristãos. Hipóteses dos filósofos renascentistas. Hipóteses dos filósofos modernos. Hipóteses dos filósofos contratualistas. Hipóteses da filosofia kantiana e utilitarista.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Compreender as bases filosóficas da Modernidade.</li><li>– Desenvolver a autonomia intelectual e do pensamento crítico.</li><li>– Abordar questões sociais e políticas do discurso filosófico da Modernidade.</li><li>– Ampliar a capacidade argumentativa.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) WARBURTON, Nigel. <b>Uma breve história da filosofia.</b> Porto Alegre: L&amp;PM, 2012.</li><li>2) COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mina. <b>Fundamentos da Filosofia.</b> São Paulo: Saraiva, 2013.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MURCHO, Desidério; ALMEIDA, Aires. <b>Janelas para a filosofia.</b> Gradiva: Lisboa, 2014.</li><li>2) WESTON, Anthony. <b>A arte de argumentar.</b> Gradiva: Lisboa, 2005.</li></ol>			

2ª série			
<b>Código:</b> FIS2	<b>Nome da disciplina:</b> <b>Física II</b>		
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória



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

<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Eletrostática: carga elétrica, lei de Coulomb, campo elétrico, potencial elétrico, condutores e dielétricos. Eletrodinâmica: corrente, resistência, lei de Ohm, medidores elétricos, geradores e receptores, capacitores. Eletromagnetismo: ímãs, campos magnéticos gerados por correntes elétricas, força magnética, cargas em movimento em campo magnético, força magnética sobre fios, lei de Faraday e lei de Lenz. Movimento harmônico simples. Ondulatória: conceitos gerais e equação fundamental das ondas.			
<b>Objetivo(s):</b> – Compreender os fenômenos elétricos e magnéticos e suas aplicações. – Propiciar uma visão geral dos conceitos iniciais da ondulatória.			
<b>Bibliografia básica:</b> 1) MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. <b>Física - Contexto &amp; Aplicações</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. 3 v. 2) MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. <b>Física - Contexto &amp; Aplicações</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. 2 v. 3) PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. <b>Física em contextos</b> . São Paulo: Brasil, 2016. 3 v.			
<b>Bibliografia complementar:</b> 1) DOCA, R. H.; BISCUOLA G. J.; BÔAS VILLAS, N. <b>Tópicos de física</b> . 21. ed., São Paulo: Saraiva, 2012. 3 v. 2) DOCA, R. H.; BISCUOLA G. J.; BÔAS VILLAS, N. <b>Tópicos de física</b> . 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 2 v. 3) HEWITT, P. G. <b>Física conceitual</b> . 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 4) GASPAR A. <b>Compreendendo a física</b> . 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. 3 v. 5) GASPAR A. <b>Compreendendo a física</b> . 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. 2 v.			

<b>2ª série</b>			
<b>Código:</b> GEO2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Geografia II</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Industrialização e Espaço Geográfico; Urbanização e Espaço Geográfico; Agropecuária e espaço Geográfico; população e espaço geográfico.			
<b>Objetivo(s):</b> – Conhecer os processos histórico-geográficos associados à industrialização no passado e do presente. – Reconhecer as implicações da industrialização na transformação do espaço geográfico nacional e global; – Conhecer as influências históricas e econômicas externas sobre o processo de industrialização brasileira. – Conhecer os principais fatores causadores de desequilíbrios ambientais no Brasil e no mundo. – Conhecer a formação e a organização das cidades ao longo da história, de modo que seja possível estabelecer relações entre as principais atividades que elas desempenham no passado e no mundo contemporâneo; – Diferenciar os conceitos urbano-rural e campo-cidade; – Reconhecer a importância do planejamento urbano, que leve em conta a relação sociedade-natureza de modo a reduzir os impactos ambientais. – Conhecer os tipos de produção agrícola em diferentes regiões do mundo. – Reconhecer a importância da agropecuária na história da agropecuária na história econômica do Brasil. – Analisar os impactos socioambientais do processo de produção agropecuária ao longo do tempo histórico; – Reconhecer a importância de estudar o tema populações, bem como os processos histórico-geográficos associados ao crescimento populacional no passado e no presente; – Analisar as características demográficas do Brasil e sua relação com o processo de formação do território brasileiro.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

**Bibliografia básica:**

- 1) GOTTEMS, Arno Aloísio; JOIA, Antonio Luís. **Geografia: leituras e interação**. 2. ed. São Paulo: Leya, 2016. 2 v.
- 2) COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia política e geopolítica: discursos sobre o território e o poder**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- 3) SANTOS, M. **A natureza do espaço – espaço e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2011.

**Bibliografia complementar:**

- 1) CANDIOTO, L. Z. P. *Interdisciplinaridade em estudos do meio e trabalhos de campo: pratica possível*. In: Olhares e Trilhas – Revista de Ensino de Geografia e Áreas Afins, ano 2, n2. Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia, 2001.
- 2) DEAN, Warren. **A ferro e a fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia da Letras, 1997.
- 3) GOETTEMS, A. A. **Problemas ambientais urbanos: desafios e possibilidades para escolas públicas**. São Paulo: FFLCH/USP, 2006
- 4) SANTOS, Milton. **A natureza do espaço – técnica e tempo, razão e emoção**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- 5) MOREIRA, R. **Da região à rede e lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo**. Espaço Tempo e Crítica. UFF, v1. N. 1(3), 2007.

2ª série			
<b>Código:</b> HIS2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>História II</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Revolução Inglesa. Iluminismo; Independência dos EUA; Revolução Francesa; Período Napoleônico; Independência da América Espanhola; Administração colonial portuguesa; Quilombo dos Palmares; Reinos africanos do período pós-expansão marítima; Manifestações artísticas locais; folclore; Vinda da família real portuguesa para o Brasil; Independência do Brasil; Revolução Industrial; movimento operário; Primeiro Reinado no Brasil; Período Regencial; Segundo Reinado; Unificação alemã e Italiana; Imperialismo.			
<b>Objetivo (s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Estudar os acontecimentos e experiências sociais numa perspectiva que relaciona passado e presente;</li><li>– Abordar aos alunos uma introdução aos estudos históricos, de modo a ampliar a sua capacidade crítica referente à História não somente enquanto disciplina, mas como uma Ciência, com diversas singularidades;</li><li>– Propiciar o debate sobre a construção do Mundo Moderno e Contemporâneo, levando o aluno a analisar com criticidade a transição da História Moderna para a Contemporânea;</li><li>– Açular a curiosidade dos alunos em relação a esse processo, instigando a investigação dos aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais que permearam, especialmente, o mundo europeu e o mundo americano;</li><li>– Promover o debate acerca dos povos e suas culturas, as relações de dominação e de sujeição estabelecidas.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Becho. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio</b>. São Paulo: Moderna, 2010.</li><li>2) FLÁVIO, de Campos, JÚLIO, Pimentel Pinto, REGINA, Clara. <b>Oficina de História</b>. São Paulo: Leya, 2016.</li><li>3) KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. <b>História do Brasil no contexto da história ocidental</b>. São Paulo: Atual, 2007.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) CAMPOS, Flávio de. <b>A Escrita da História</b>. São Paulo: Escala Educacional, 2010.</li><li>2) FLÁVIO, de Campos; JÚLIO, Pimentel Pinto; REGINA, Clara. <b>Oficina de História</b>. São Paulo: Leya, 2016.</li><li>3) VAINFAS, Ronaldo. <b>História</b>. São Paulo: Saraiva, 2010.</li></ol>			



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

<b>2ª série</b>			
<b>Código:</b> ING2		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Língua Estrangeira II - Inglês</i>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> 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. Desenvolvimento de projetos artísticos e culturais, cuja temática está relacionada aos aspectos culturais dos países falantes de inglês como língua nativa.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprimorar as habilidades de compreensão e expressão oral, leitura e escrita em língua inglesa.</li><li>- Desenvolver a autonomia e o senso crítico do aluno no processo de ensino/aprendizagem da língua.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MENEZES, Vera. <b>Alive High</b>. Elementary student's book. [S.I.: s.n.], 2016. 2 v.</li><li>2) CLANFIELD, Lindsay. Straightforward. <b>Elementary student's book</b>. 2. ed. [S.I.]: McMillan, 2014.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MAGGS, Peter et al. <b>Outcomes</b>. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.</li><li>2) MURPHY, Raymond. <b>Essential Grammar in Use</b>. 17. ed. [S.I.]: Cambridge University Press, 2014.</li></ol>			

<b>2ª série</b>			
<b>Código:</b> POR2		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Língua Portuguesa II</i>	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Morfossintaxe e classe de palavras. Texto, discurso e gênero. Texto e inserção social, sociocultural e situacional. A criticidade artística. Conhecendo a linguagem artística. 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.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</li><li>- Analisar e discutir de forma crítica e criativa os mais variados temas e assuntos de âmbito geral, valendo-se das técnicas de produção textual (oral e escrita) a partir da compreensão de que o ser humano se constitui enquanto sujeito social, tendo sua relação com o mundo mediada pela linguagem;</li><li>- Reconhecer a influência mútua entre língua e cultura;</li><li>- Compreender a língua como conjunto de variedades que refletem e participam na construção da identidade dos grupos sociais;</li><li>- Reconhecer a capacidade de transitar por diferentes variedades como um fator de competência linguística;</li><li>- Reconhecer o constante transitar pelas modalidades da língua como natural aos eventos discursivos;</li><li>- Compreender a língua como processo de produção e negociação de sentidos;</li><li>- Compreender a produção e avaliação de textos como atividades sociointerativas que se realizam mediante operações específicas;</li><li>- Mobilizar os conhecimentos sobre gêneros textuais na produção de novos textos.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) CUNHA, C., CINTRA, L. <b>Nova gramática do português contemporâneo</b>. 5. ed. São Paulo: Lexikon, 2009.</li><li>2) MARCUSCHI, Luiz Antônio. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b>. São Paulo: Parábola,</li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

2008.

3) PERINI, Mário A. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Parábola, 2010.

4) TERRA, Ernani. **Linguagem, língua e fala**. São Paulo: Scipione, 2009.

**Bibliografia complementar:**

1) ANTUNES, Irlandé. **Muito além da gramática**: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007.

2) BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2011.

3) CASTILHO, Ataliba T. de. **Nova Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.

4) CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Português**: linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2010.

5) TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática. São Paulo: Cortez, 2009.

2ª série			
<b>Código:</b> LIT2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Literatura II</b>	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Romantismo; Realismo; Naturalismo; Parnasianismo e Simbolismo. Características da literatura do século XIX. As gerações românticas brasileiras. Os romances de folhetins. O teatro brasileiro. A prosa realista brasileira. Rupturas com o realismo na arte e na literatura: o impressionismo e o simbolismo. Leitura e interpretação de textos literários.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprofundar o conhecimento acerca da literatura;</li><li>- Contextualizar a literatura em língua portuguesa;</li><li>- Promover e desenvolver as competências de leitura;</li><li>- Abordar a literatura e outras artes de modo crítico e interdisciplinar.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) BOSI, Alfredo. <b>História concisa da literatura brasileira</b>. São Paulo: Cultrix, 2015.</li><li>2) CANDIDO, Antonio. <b>Formação da literatura brasileira</b>. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2017.</li><li>3) COCHAR, Thereza; CEREJA, William. <b>Literatura brasileira</b>: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens. São Paulo: Atual, 2013.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) DUARTE, Eduardo de Assis (Coord.). <b>Literatura afro-brasileira</b>: abordagens na sala de aula. Rio de Janeiro: Pallas, 2014.</li><li>2) CANDIDO, Antonio. <b>A educação pela noite e outros ensaios</b>. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011.</li><li>3) COUTINHO, Afrânio. <b>Notas de teoria literária</b>. São Paulo: Vozes, 2014.</li><li>4) EAGLETON, Terry. <b>Teoria da literatura</b>: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2011.</li><li>5) GOMBRICH, E.H. <b>A História da Arte</b>. São Paulo: LTC, 2013.</li><li>6) HAUSER, Arnold. <b>História social da literatura e da arte</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</li><li>7) MOISÉS, Massaud. <b>A literatura portuguesa através dos textos</b>. São Paulo: Cultrix, 2014.</li><li>8) SCHWARCZ, Roberto. <b>Ao vencedor as batatas</b>. São Paulo: Editora 34, 2012.</li></ol>			

2ª série			
<b>Código:</b> MAT2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Matemática II</b>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 120	<b>CH prática:</b> 0		



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

**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.

**Objetivo(s):**

- 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**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 2 v.
- 2) IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. **Matemática: ciência e aplicações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 2 v.
- 3) LEONARDO, F. M.; SILVA, W. R. **Conexões com a matemática**. São Paulo: Moderna, 2017.

**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**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 9 v.
- 4) DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria Espacial, Posição e Métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 10 v.
- 5) FUGITA, F.; FERNADES, M. A.; POLICASTRO, M. S.; TAMASHIRO, W. **Matemática, 2ª ano: Ensino Médio**. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2015.
- 6) HAZZAN, S. **Fundamentos da Matemática Elementar: Combinatória, Probabilidade**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 5 v.
- 7) IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar: Trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 3 v.
- 8) IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos da Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 4 v.
- 9) LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 1 v.
- 10) LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 2 v.
- 11) LIMA, E. L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 3 v.

2ª série				
<b>Código:</b> QUI2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Química II</b>		
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0			
<b>Ementa:</b> Estudo dos gases. Massa atômica e massa molecular. Cálculo de fórmulas. Cálculo Estequiométrico. Soluções e suas concentrações. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico.				
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Promover o reconhecimento da Química no desenvolvimento tecnológico atual em diferentes áreas do setor produtivo industrial;</li><li>- Perceber as relações qualitativas e quantitativas da Físico-Química;</li><li>- Entender a dinâmica das reações químicas sob as perspectivas de energia, cinética e equilíbrio.</li></ul>				
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) FELTRE, Ricardo. <b>Química</b>. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1 v.</li><li>2) FELTRE, Ricardo. <b>Química</b>. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 2 v.</li><li>3) SANTOS, W. L. P.(coord.), <b>Química &amp; Sociedade</b>. São Paulo: Nova Geração, 2005.</li><li>4) PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L., <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 2 v.</li><li>5) USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <b>Química Geral</b>. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</li></ol>				



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

**Bibliografia complementar:**

- 1) RUSSELL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008. 1 v.
- 2) RUSSELL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008. 2 v.
- 3) ATKINS, P. W. PAULA, J. de. **Fundamentos de Físico-Química**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 1 v.
- 4) ATKINS, P. W. PAULA, J. de. **Físico-Química**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 1 v.
- 5) ATKINS, P. W. PAULA, J. de. **Físico-Química**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2 v.

2ª série			
<b>Código:</b> SOC2		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Sociologia II</b>	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Limites e possibilidades das ciências sociais. Metodologia e objeto da sociologia. Diferentes métodos de compreensão sociológica. Fatos sociais. Ações sociais. Imaginação social. Dinâmicas sociais do trabalho. Estratificação social. Mundo moderno e suas consequências.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender os métodos sociológicos.</li><li>- Analisar fatos e ações sociais da atualidade referentes ao trabalho.</li><li>- Analisar e compreender as condições e mudanças sociais do mundo globalizado.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MACHADO, I., AMORIM, H., &amp; BARROS., C. <b>Sociologia Hoje</b>. Ática: São Paulo, 2015</li><li>2) FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, B. <b>Tempos Modernos, Tempos de Sociologia</b>. Belo Horizonte: Brasil, 2015.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) GIDDENS, Anthony. <b>Consequências da modernidade</b>. São Paulo: Unesp, 2017.</li><li>2) MARTINS, Carlos Benedito. <b>O que é sociologia?</b>. 65. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.</li></ol>			

2ª série			
<b>Código:</b> BDD1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Banco de Dados</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> 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. Introdução aos bancos de dados NoSQL. Tipos de bancos de dados NoSQL. Banco de dados orientado a documentos.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- 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;</li><li>- Definir a integridade e segurança em um SGBD.</li><li>- Fornecer os conceitos básicos de SQL e NoSQL, administração de banco de dados, possibilitando-o</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

<p>compreender, refletir, criticar e construir o conhecimento sobre a linguagem de consulta estruturada, administração dessas linguagens e outros tipos de banco de dados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Estabelecer os princípios básicos de administração de banco de dados, através das técnicas de (Instalação, configuração, gerenciamento de usuários, <i>backup</i> e <i>recovery</i>) e apresentar conceitos de banco de dados distribuídos.</li></ul>
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ELMASRI, R.; NAVATHE, S. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</li><li>2) SADALAGE, P. J.; Fowler, M. <b>NoSQL Essencial</b>. São Paulo: Novatec, 2013.</li></ol>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de banco de dados</b>. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012</li><li>2) ROB, P.; CORONEL, C. <b>Sistemas de banco de dados: Projeto, implementação e administração</b>. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</li></ol>

2ª série			
<b>Código:</b> GPJ1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Gerência de Projetos</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<p><b>Ementa:</b> Definição de gerenciamento de projeto e processo de software. Fases da gerência tradicional de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Diagramação UML: conceitos, aplicações, diagramas de caso de uso e classe. Ferramentas para o gerenciamento de projetos. Gerência ágil de projetos: conceitos e aplicações.</p>			
<p><b>Objetivo(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Proporcionar ao educando uma visão global do contexto da gerência de projeto;</li><li>– Discutir metodologias e práticas de gerenciamento de projetos com foco na gestão de projetos em tecnologia da informação e comunicação.</li></ul>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) HELDMAN, K. <b>Gerência de Projetos: fundamentos</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.</li><li>2) PFEIFFER, P. <b>Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento</b>. 2. ed. São Paulo: Brasport, 2008.</li><li>3) VIEIRA, M. F. <b>Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.</li><li>4) XAVIER, C. M. S.; VIVAQUA, F. R.; MACEDO, O. S. <b>Metodologia de Gerenciamento de Projetos: methodware</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.</li></ol>			
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) FILHO, W. P. P. <b>Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões</b>. 3. ed. São Paulo: LTC, 2009.</li><li>2) PRESSMAN, R. S. <b>Engenharia de Software</b>. São Paulo: Pearson, 2010.</li><li>3) SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b>. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2009.</li><li>4) VIANA V. R. <b>Análise de Valor Agregado: revolucionando o gerenciamento de prazos e custos</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.</li></ol>			

2ª série			
<b>Código:</b> LPR1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Linguagem de Programação</b>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 60		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

**Ementa:**

Funções, Visão geral do Java: fundamentos e estruturas da linguagem. Sistema de I/O Java. Programação Orientada a Objetos: Visão geral de orientação a objetos na linguagem Java; Classes; Objetos; Atributos; Métodos; Modificadores de acesso; Construtores; Herança; Polimorfismo; Encapsulamento. Sobrecarga; Abstração; Interfaces; Tratamento de Exceções. Trabalhando com aplicações Swing. JDBC. Aplicações/integração com Banco de Dados.

**Objetivo(s):**

- Proporcionar aos alunos embasamento teórico necessário ao desenvolvimento de software adotando o paradigma da orientação a objetos utilizando a plataforma Java.
- Capacitar o aluno para o desenvolvimento de aplicações com interface e conexão com banco de dados.
- Entender com profundidade os conceitos de programação orientada a objetos, sendo capaz de aplicá-los de maneira apropriada, ao final do curso.
- Ser fluente na escrita, teste e depuração de programas orientados a objetos, com uso de API's, ao final do curso.

**Bibliografia básica:**

- 1) DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
- 2) COELHO, Hebert. **JSF Eficaz: as melhores práticas para o Desenvolvedor Web Java**. [S.I.]: Casa do Código, 2012.
- 3) GUERRA, Eduardo. **Design Patterns com Java: projeto Orientado a Objetos Guiado por Padrões**. [S.I.]: Casa do Código, 2014.
- 4) FURGERI, Sergio. **Programação Orientada a Objetos: conceitos e técnicas**. São Paulo: Érica, 2015.
- 5) SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

**Bibliografia complementar:**

- 1) VENTAVOLI, Fabiola; FERNANDES, Fabio. **Programação JAVA: Orientação a Objetos e Interface Gráfica com conexão ao Banco de Dados MySQL**. [S.I.]: Produção independente, 2016. ASIN: B016AVQGVY.
- 2) SHEELVANTH, MS Latha. **Java: For Programming**. [S.I.]: Createspace independent Publishing Platform, 2018. ISBN-10: 1985254603
- 3) SILVA, Mauricio Samy. **Jquery: a biblioteca do programador Javascript**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013.
- 4) SAUDATE, Alexandre. **REST: Construa API's Inteligentes de Maneira Simples**. [S.I.]: Casa do Código, 2014.
- 5) PREISS, Bruno R. **Estruturas de Dados e Algoritmos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

2ª série			
Código: RCP1		Nome da disciplina: Redes de Computadores	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórico-prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
<b>Ementa:</b> 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. Cabeamento Estruturado de Redes.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer, manipular e projetar redes de computadores.</li><li>- Distinguir as diferentes arquiteturas de redes existentes.</li><li>- Especificar e configurar uma rede TCP/IP.</li><li>- Projetar e dimensionar redes de computadores.</li><li>- Realizar serviços de cabeamento estruturado de redes.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) COMER, Douglas E. <b>Redes de Computadores e Internet</b>. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.</li><li>2) RHODES, Brandon; GOERZEN, John. <b>Programação de Redes com Python</b>. São Paulo: Novatec, 2015.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) STEVENS, W. Richard. <b>Programação de Rede UNIX: API para soquetes de rede</b>. Porto Alegre: Bookman,</li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

2009.

2) ROSS, Keith W.; KUROSE, Jim. **Redes de Computadores e a Internet** - Uma Abordagem Top-Down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

<b>2ª série</b>			
<b>Código:</b> SOR1		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Sistemas Operacionais e Robótica Computacional</i>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 60		
<b>Ementa:</b> História e evolução dos Sistemas Operacionais (SO). Conceitos básicos em SO. Gerenciamento de Processos. Gerenciamento de Memória. Gerenciamento de Dispositivos. Sistemas de Arquivos. Ambiente de linha de comando (CMD e SHELL). Sistemas Operacionais Móveis. Estudo de Caso: Windows. Estudo de Caso: Linux. Estudo de caso: RaspberryPi. SO em Nuvem. Virtualização de SO. Introdução á Robótica: Tipos de Robôs; Principais Componentes de um robô; Conceito de sensores; Programação de movimentos de um robô; Tratamento de eventos.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender o funcionamento dos sistemas operacionais, seus tipos, sua história e evolução.</li><li>- Prover o entendimento de conceitos básicos de robótica.</li><li>- Capacitar o aluno na programação de robôs móveis.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> TANEBAUM, A. <b>Sistemas Operacionais Modernos</b> . 4. ed. São Paulo: Pearson, 2016. 2) GABRIEL, W. S. <b>Linux: Fundamentos</b> . São Paulo: Érica, 2010. 3) SILBERSCHATZ, A. <b>Sistemas Operacionais</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 4) TANEBAUM, A. <b>Redes de Computadores</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 5) TORRES, G. <b>Redes de Computadores: Curso completo</b> . Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 6) ALBANO, S. G. <b>Programação em Linguagem C</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 7) BANZI, Massimo. <b>Primeiros Passos com o Arduino</b> . São Paulo: Novatec, 2011. 152 p. 8) MCROBERTS, Michael. <b>Arduino Básico</b> . São Paulo: Novatec, 2011. 456 p.			
<b>Bibliografia complementar:</b> 1) COELHO, P. E. <b>Projetos de Redes Locais com Cabeamento Estruturado</b> . [S.I.]: Instituto OnLine, 2003. 2) MORIMOTO, C. E. <b>Redes, Guia Prático</b> . Rio de Janeiro: Sul Editores, 2009. 3) SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. <b>Sistemas Operacionais com Java</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008. 4) STARLIN, G. <b>Conceitos, Protocolos e uso do TCP/IP</b> . Rio de Janeiro: Altabooks, 2004. 5) TANENBAUM, A.S.; STEEN, M. V. <b>Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas</b> . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007. 6) TOSCANNI, S. S. <i>et al.</i> <b>Sistemas Operacionais</b> . 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.			

<b>3ª série</b>			
<b>Código:</b> BIO3		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Biologia III</i>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Hereditariedade e transmissão de caracteres. Síntese de proteínas e mutações. 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.			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

**Objetivo(s):**

- Abordar as bases da genética e transmissão de caracteres.
- Aplicar a biotecnologia na saúde humana.
- Avaliar as teorias evolutivas e os mecanismos de seleção natural.
- Descrever os aspectos relacionados com a interação entre os seres vivos e os fatores abióticos, apontando como o desequilíbrio dessas relações influencia o funcionamento dos ecossistemas e a qualidade de vida das populações humanas.

**Bibliografia básica:**

- 1) RIOS, E. P.; THOMPSON, M. **Conexões com a biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. 3 v.
- 2) GEWANDSZNAJDER, F., LINHARES, S., PACCA, H. **Biologia hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. 3 v.
- 3) ROSSO, S., LOPES, S. **Bio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 3 v.

**Bibliografia complementar:**

- 1) REECE, J. B., WASSERMAN, S. A., URRY, L. A., CAIN, P. V., MINORSKY, P. V., JACKSON, R. B. **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- 2) CALDINI, CÉSAR, SEZAR. **Biologia**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 3 v.

<b>3ª série</b>			
<b>Código:</b> EDF3		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Educação Física III</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		

**Ementa:**

Noções básicas bioenergética e atividade física: sistema ATP – PCr, sistema glicolítico, sistema oxidativo de carboidratos, lipídios e proteínas e implicações na atividade física e esporte; interação dos sistemas de energia e implicações na atividade física e esportes; Efeito EPOC e implicações na atividade física e esporte. Nutrição: princípios básicos – pirâmide alimentar, ingestão recomendada de nutrientes e água; nutrição e atividade física. Relações entre Atividade Física e Saúde: conceito atividade física e exercício; capacidades físicas, princípios do treinamento esportivo; noções básicas das adaptações ao exercício aeróbico e de força, benefícios, prevenção de doenças e recomendação de atividade física; composição corporal. Ginástica: as diversas possibilidades do que se entende por ginástica. Sentido e significado social que se tem atribuído à ginástica. As relações entre a ginástica e o circo. Aspectos técnicos, fisiológicos, anatômicos, biomecânicos e históricos da ginástica. A influência da mídia nas práticas esportivas. A influência da TV nas mudanças de regras dos diferentes esportes. Modalidades Esportivas Coletivas de Invasão: ênfase no basquetebol. Modalidades Esportivas Coletivas com Rede Divisória: ênfase no voleibol. Regras: principais regras oficiais e construção/experimentação de novas regras, conforme a necessidade do grupo. Aspectos técnicos, táticos, fisiológicos, históricos, econômicos, políticos, sociais e culturais das modalidades esportivas.

**Objetivo(s):**

- Compreender e analisar as relações entre os aspectos fisiológicos, bioenergética, nutrição e atividade física.
- Compreender e analisar as relações entre atividade física e saúde.
- Monitorar, controlar e ter autonomia em seu programa de Atividade Física.
- Refletir e problematizar os temas da cultura corporal – basquetebol, ginástica, voleibol, nos aspectos sociais, históricos, culturais, éticos, técnicos, táticos, econômicos, políticos e fisiológicos.
- Refletir criticamente sobre as formas e valores das práticas que compõe a cultura corporal de acordo com os temas abordados neste planejamento.
- Ampliar o repertório de possibilidades de participação em práticas corporais.
- Construir e reconstruir formas e práticas da cultura corporal de maneira reflexiva e crítica.

**Bibliografia básica:**

- 1) ALMEIDA, M. B. de. **Basquetebol – Iniciação**. 4. ed. Sprint, 2002.
- 2) COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- 3) CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. **Regras oficiais de competição 2017**. Disponível em: <<http://www.cbb.com.br>>.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- 4) CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL. **Regras oficiais de Voleibol 2017-2020**. Disponível em: <<http://2018.cbv.com.br/pdf/regulamento/quadra/REGRAS-DE-QUADRA-2017-2020.pdf>>.
- 5) DARIDO, S. C. **Para ensinar Educação Física: Possibilidades de Intervenção na escola**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2013.
- 6) GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de (org.). **Esportes com marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote**. Maringá: Eduem, 2014.
- 7) GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de (org.). **Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee**. Maringá: Eduem, 2014.
- 8) GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de (org.). **Ginástica, dança e atividades circenses**. Maringá: Eduem, 2014.
- 9) MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia nutrição e desempenho humano**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- 10) PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos de nutrição**. 2. ed. Barueri: Manole, 2014.
- 11) WILMORE, J.H. e COSTILL, L.D. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2013.

**Bibliografia complementar:**

- 1) BIAZUSSI, Rosane. Os benefícios da atividade física aos adolescentes. **Educação física - univ.webnode.com**, pag. 13 – 19, 2008. Acessado em 08 de fevereiro de 2017.
- 2) CAIO, R.; GÓIS, A. A. F; BATISTA, J. C. F. **A ginástica em questão: corpo e movimento**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2010.
- 3) CASPERSEN, C.J.; Powell, K.E. & Cristensen, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, 100(2), 172-179. 1985.
- 4) MARINS, J.C.B, GIANNICHI, R. S. **Avaliação e Prescrição de atividade física: Guia Prático**, 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- 5) MATSUDO, S., ARAÚJO, T., MATSUDO, V., ANDRADE, D., ANDRADE, E., OLIVEIRA, L. C., BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Atividade Física e Saúde**, v. 6, n. 2, 2001.

3ª série			
<b>Código:</b> FIL3		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Filosofia III</b>	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Problemas filosóficos e questões políticas e sociais. Avaliação de teorias e argumentos. Hipóteses dos filósofos iluministas. Objeções e questões dos filósofos românticos. Hipóteses dos filósofos pessimistas; Impacto do pensamento darwiniano. Hipóteses dos filósofos existencialistas. Filosofia e ciência.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Estudar os problemas filosóficos, suas respostas e possíveis implicações no mundo contemporâneo;</li><li>– Propiciar uma postura crítica e reflexiva sobre a realidade.</li><li>– Ampliar a capacidade argumentativa.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <p>1) WARBURTON, Nigel. <b>Uma breve história da filosofia</b>. Porto Alegre: L&amp;PM, 2012.</p> <p>2) COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mina. <b>Fundamentos da Filosofia</b>. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <p>1) MURCHO, Desidério; ALMEIDA, Aires. <b>Janelas para a filosofia</b>. Gradiva: Lisboa, 2014.</p> <p>2) WESTON, Anthony. <b>A arte de argumentar</b>. Gradiva: Lisboa, 2005.</p>			

3ª série	
<b>Código:</b> FIS3	<b>Nome da disciplina:</b> <b>Física III</b>



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

<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

**Ementa:**

Ondulatória: fenômenos ondulatórios, ondas periódicas, efeito Doppler, ondas sonoras e luminosas. Óptica Geométrica: os fundamentos da óptica, reflexão da luz e espelhos planos, espelhos esféricos, refração da luz, lentes esféricas e óptica da visão. Termologia: termometria, dilatação térmica, propagação de calor e calorimetria. Termodinâmica: gases ideais - equação geral de estado e sua aplicação em transformações de estado, leis da termodinâmica e suas aplicações. Introdução à Física Moderna: radiação de corpo negro e quantização da energia, dualidade partícula-onda e efeito fotoelétrico.

**Objetivo(s):**

- Compreender os fenômenos ondulatórios.
- Desenvolver conceitos fundamentais da óptica geométrica buscando a compreensão da visão do mundo físico: cores dos objetos, formação de imagem e instrumentos ópticos.
- Demonstrar as relações entre calor, temperatura e equilíbrio térmico, explorando o conceito de calorimetria aplicado a situações reais.
- Compreender as Leis da Termodinâmica e transpor o conhecimento para situações práticas.
- Conhecer conceitos iniciais da Física Moderna que revolucionaram a visão clássica do mundo físico.

**Bibliografia básica:**

- 1) MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. **Física - Contexto & Aplicações**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. 2 v.
- 2) MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. **Física - Contexto & Aplicações**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016. 3 v.
- 3) PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em contextos**. São Paulo: Brasil, 2016. 2 v.
- 4) PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em contextos**. São Paulo: Brasil, 2016. 3 v.
- 5) EISBERG, R.; RESNICK, R. **Física Quântica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

**Bibliografia complementar:**

- 1) DOCA, R. H.; BISCUOLA G. J.; BÔAS VILLAS, N. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 2 v.
- 2) DOCA, R. H.; BISCUOLA G. J.; BÔAS VILLAS, N. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 3 v.
- 3) HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. ed., Porto Alegre: Bookman, 2015.
- 4) GASPAR A. **Compreendendo a física**. 3. ed., São Paulo: Ática, 2016. 3 v.
- 5) GASPAR A. **Compreendendo a física**. 3. ed., São Paulo: Ática, 2016. 2 v.

<b>3ª série</b>			
<b>Código:</b> GEO3		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Geografia III</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		

**Ementa:**

Globalização e espaço geográfico mundial. Redes de fluxos no mundo globalizado. Blocos econômicos e fluxos internacionais. Conflitos contemporâneos e espaço geográfico mundial.

**Objetivo(s):**

- Conhecer as formas básicas de integração econômica regional, iniciadas no período pós Segunda Guerra Mundial e intensificada a partir da década de 1990.
- Conhecer os cinco níveis de integração, que se diferenciam pela abrangência dos acordos comerciais, flexibilidade nas políticas econômicas e leis nacionais.
- Conhecer os blocos econômicos com influências no Hemisfério Oriental: a CEI, a Apec e a Asean.
- Analisar as mudanças econômicas e as relações comerciais desiguais entre os países-membros e com outras



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

regiões do mundo.

- Conhecer outros blocos econômicos regionais no contexto da globalização econômica, com destaque latino-americano e africano, formado por países subdesenvolvidos ou emergentes.
- Conhecer dados gerais e socioambientais dos países membros do Mercosul;
- Conhecer e identidades nacionais e suas relações com os conflitos internos e externos no atual cenário internacional.
- Analisar a origem e os desdobramentos dos principais conflitos mundiais.
- Relacionar a formação das identidades nacionais à União e coesão dos estados.

**Bibliografia básica:**

- 1) GOTTEMS, Arno Aloísio; JOIA, Antônio Luís. **Geografia: leituras e interação**. 2. ed. São Paulo: Leya, 2016. 3 v.
- 2) COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia política e geopolítica: discursos sobre o território e o poder**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- 3) SANTOS, M. **A natureza do espaço – espaço e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2011.

**Bibliografia complementar:**

- 1) BAUMAN, Zigmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- 2) CANDIOTO, L. Z. P. **Interdisciplinaridade em estudos do meio e trabalhos de campo: pratica possível**. In: Olhares e Trilhas – Revista de Ensino de Geografia e Áreas Afins, ano 2, n2. Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia, 2001.
- 3) DEAN, Warren. **A ferro e a fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia da Letras, 1997.
- 4) GOETTEMS, A. A. **Problemas ambientais urbanos: desafios e possibilidades para escolas públicas**. São Paulo: FFLCH/USP, 2006
- 5) HOBBSAWM, Eric. **Globalização, democracia e terrorismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- 6) SANTOS, Milton. **A natureza do espaço – técnica e tempo, razão e emoção**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- 7) MOREIRA, R. **Da região à rede e lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo**. Espaço Tempo e Crítica. UFF, v. 1. n. 1(3), 2007.

3ª série			
<b>Código:</b> HIS3	<b>Nome da disciplina:</b> <b>História III</b>		
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Contexto pós Congresso de Viena/Imperialismo; Primeira Guerra Mundial; Período Entre Guerras; Brasil República (1889-1930); Segunda Guerra Mundial; Era Vargas; Populismo; Golpe militar de 1964; Guerra Fria; Ditadura Militar no Brasil (1964-1984); Primeiros órgãos públicos brasileiros e os impactos na arte; Resistência Negra ao imperialismo; Sistema de Cotas; Racismo; Mundo multipolar; Redemocratização do Brasil até a atualidade.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudar os acontecimentos e experiências sociais numa perspectiva que relaciona passado e presente;</li><li>- Abordar aos alunos uma introdução aos estudos históricos, de modo a ampliar a sua capacidade crítica referente à História não somente enquanto disciplina, mas como uma Ciência, com diversas singularidades;</li><li>- Propiciar o debate sobre a construção do Mundo Moderno e Contemporâneo, levando o aluno a analisar com criticidade a transição da História Moderna para a Contemporânea;</li><li>- Açar a curiosidade dos alunos em relação a esse processo, instigando a investigação dos aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais que permearam, especialmente, o mundo europeu e o mundo americano;</li><li>- Promover o debate acerca dos povos e suas culturas, as relações de dominação e de sujeição estabelecidas.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Becho. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio</b>. São Paulo:</li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

Moderna, 2010.  
2) FLÁVIO, de Campos, JÚLIO, Pimentel Pinto, REGINA, Clara. **Oficina de História**. São Paulo: Leya, 2016.  
3) KOSHIBA, Luiz, PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil no contexto da história ocidental**. São Paulo: Atual, 2007.

**Bibliografia complementar:**

- 1) CAMPOS, Flávio de. **A Escrita da História**. São Paulo: Escala Educacional, 2010.
- 2) FLÁVIO, de Campos, JÚLIO, Pimentel Pinto, REGINA, Clara. **Oficina de História**. São Paulo: Leya, 2016.
- 3) VAINFAS, Ronaldo. **História**. São Paulo: Saraiva, 2010.

3ª série			
<b>Código:</b> ING3		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Língua Estrangeira III - Inglês</i>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> 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. Desenvolvimento de projetos artísticos e culturais, cuja temática está relacionada aos aspectos culturais dos países falantes de inglês como língua nativa.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprimorar as habilidades de compreensão e expressão oral, leitura e escrita em língua inglesa.</li><li>- Desenvolver a autonomia e o senso crítico do aluno no processo de ensino/aprendizagem da língua.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MENEZES, Vera. <b>Alive High</b>. Elementary student's book. [S.I.: s.n.], 2016. 2 v.</li><li>2) CLANFIELD, Lindsay. Straightforward. <b>Elementary student's book</b>. 2. ed. [S.I.]: McMillan, 2014.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) MAGGS, Peter et al. <b>Outcomes</b>. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.</li><li>2) MURPHY, Raymond. <b>Essential Grammar in Use</b>. 17. ed. [S.I.]: Cambridge University Press, 2014.</li><li>3) HILLYARD, Susan. <b>English through Drama: Creative activities for inclusive ELT classes</b>. [S.I.]: Helbing Languages, 2016.</li></ol>			

3ª série			
<b>Código:</b> POR3		<b>Nome da disciplina:</b> <i>Língua Portuguesa III</i>	
<b>Carga horária total:</b> 90		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 90	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> 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. Mecanismos coesivos: pronomes, expressões referenciais, advérbios e conectivos (usos, funções e significados). Texto dissertativo-argumentativo.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprimorar o nível de leitura, compreensão, interpretação e nexos linguísticos do aluno, para que decodifique e transmita mensagens verbais e não verbais satisfatoriamente.</li><li>- Ampliar a compreensão da língua como um conjunto de variedades que refletem e participam na construção da identidade dos grupos sociais além de fazer perceber que seu conhecimento revela-se como um fator de competência linguística dentro dos limites da ética profissional e social.</li><li>- Ampliar a noção de língua enquanto processo de produção e negociação de sentidos, principalmente ao tê-</li></ul>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

<p>la como fator essencial para a condução argumentativa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analisar e discutir de forma crítica e criativa os mais variados temas e assuntos de âmbito geral, valendo-se das técnicas de produção textual (oral e escrita) a partir da compreensão de que o ser humano se constitui enquanto sujeito social, tendo sua relação com o mundo mediada pela linguagem;</li><li>- Reconhecer a influência mútua entre língua e cultura;</li><li>- Compreender a língua como conjunto de variedades que refletem e participam na construção da identidade dos grupos sociais;</li><li>- Reconhecer a capacidade de transitar por diferentes variedades como um fator de competência linguística;</li><li>- Reconhecer o constante transitar pelas modalidades da língua como natural aos eventos discursivos;</li><li>- Compreender a língua como processo de produção e negociação de sentidos;</li><li>- Compreender a produção e avaliação de textos como atividades sociointerativas que se realizam mediante operações específicas;</li><li>- Mobilizar os conhecimentos sobre gêneros textuais na produção de novos textos.</li></ul>
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) CUNHA, C., CINTRA, L. <b>Nova gramática do português contemporâneo</b>. 5. ed. São Paulo: Lexikon, 2009.</li><li>2) MARCUSCHI, Luiz Antônio. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</b>. São Paulo: Parábola, 2008.</li><li>3) PERINI, Mário A. <b>Gramática do português brasileiro</b>. São Paulo: Parábola, 2010.</li><li>4) TERRA, Ernani. <b>Linguagem, língua e fala</b>. São Paulo: Scipione, 2009.</li></ol>
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ANTUNES, Irlandé. <b>Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho</b>. São Paulo: Parábola, 2007.</li><li>2) ASSUMPCÃO, M. E.; BOCCHINI, M. O. <b>Para escrever bem</b>. 2. ed. Barueri: Manole, 2006.</li><li>3) CEREJA, W. R., MAGALHÃES, T. C. <b>Literatura brasileira</b>. São Paulo: Atual, 2005.</li><li>4) FARACO, C. A., TEZZA, C. <b>Oficina de texto</b>. Petrópolis: Vozes, 2008.</li><li>5) MARTINS, D., S., ZILBERKNOP, SCLiar, L. <b>Português instrumental</b>: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2010.</li></ol>

3ª série			
<b>Código:</b> LIT3		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Literatura III</b>	
<b>Carga horária total:</b> 30		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 0		
<p><b>Ementa:</b> Vanguardas europeias. Novas formas de conceber a arte. Pré-Modernismo. Modernismo no Brasil e em Portugal. A Semana de Arte Moderna de 1922. O Romance de 1930. A geração pós-1945. Tendências da literatura contemporânea. Vozes marginais da literatura. Literatura afro-brasileira e literatura feminista. Literatura Africana de expressão portuguesa. Questões de gênero e raça na literatura. Literatura e tecnologia. Literatura e arte: diálogos contemporâneos.</p>			
<p><b>Objetivo(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprofundar o conhecimento acerca da literatura;</li><li>- Contextualizar a literatura em língua portuguesa;</li><li>- Promover e desenvolver as competências de leitura;</li><li>- Abordar a literatura e outras artes de modo crítico e interdisciplinar.</li></ul>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) BOSI, Alfredo. <b>História concisa da literatura brasileira</b>. São Paulo: Cultrix, 2015.</li><li>2) _____. <b>Entre a literatura e a história</b>. São Paulo: Editora 34, 2013.</li><li>3) COCHAR, Thereza; CEREJA, William. <b>Literatura brasileira</b>: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens. São Paulo: Atual, 2013.</li></ol>			
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) DUARTE, Eduardo de Assis (Coord.). <b>Literatura afro-brasileira</b>: abordagens na sala de aula. Rio de Janeiro:</li></ol>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- Pallas, 2014.
- 2) CANDIDO, Antonio. **A educação pela noite e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011.
  - 3) COUTINHO, Afrânio. **Notas de teoria literária**. São Paulo: Vozes, 2014.
  - 4) EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
  - 5) GOMBRICH, E.H. **A História da Arte**. São Paulo: LTC, 2013.
  - 6) HAUSER, Arnold. **História social da literatura e da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
  - 7) MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa através dos textos**. São Paulo: Cultrix, 2014.
  - 8) SEPÚLVEDA, Maria. SECCO, Carmen; SALGADO, Maria (Org.) **África e Brasil: letras e laços**. São Paulo: Yendis, 2010. 2 v.
  - 9) SCHWARCZ, Roberto. **Ao vencedor as batatas**. São Paulo: Editora 34, 2012.

3ª série			
<b>Código:</b> MAT3		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Matemática III</b>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 120	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Matemática financeira. Análise de dados. Medidas estatísticas. Geometria Analítica: reta e circunferência. Geometria Analítica: cônicas. Números Complexos. Polinômios. Equações Polinomiais.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Possibilitar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulações de ideias.</li><li>- Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para a tomada consciente de decisões.</li><li>- 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.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) DANTE, L. R. <b>Matemática: contexto e aplicações</b>. 4. ed. São Paulo: Ática, 2011. 3 v.</li><li>2) IEZZI, G.; DOLCE, O., DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. <b>Matemática: ciência e aplicações</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014. 3 v.</li><li>3) LEONARDO, F. M.; SILVA, W. R. <b>Conexões com a matemática</b>. São Paulo: Moderna, 2017.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) <b>Coleção de Revistas Cálculo</b>. Editora Segmento, de 2012 a 2014.</li><li>2) <b>Coleção de Revistas do Professor de Matemática</b>. Sociedade Brasileira de Matemática, de 1983 a 2000.</li><li>3) IEZZI, G. <b>Fundamentos da Matemática Elementar: Complexos, Polinômios, Equações</b>. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 6 v.</li><li>4) IEZZI, G. <b>Fundamentos da Matemática Elementar – Geometria analítica</b>. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. 6 v.</li><li>5) LIMA, E. L. et al. <b>A Matemática do Ensino Médio</b>. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 3 v.</li></ol>			

3ª série			
<b>Código:</b> QUI3		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Química III</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0		
<b>Ementa:</b> Eletroquímica. Introdução à Química Orgânica: compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Funções oxigenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos. Isomeria em Química Orgânica. Reações orgânicas. Biomoléculas. Radioatividade.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolver a capacidade de reconhecer a presença da Química Orgânica no dia a dia;</li></ul>			



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

<ul style="list-style-type: none"><li>- Perceber que as aplicações das substâncias e materiais estão relacionadas às suas propriedades;</li><li>- Entender a dinâmica das reações químicas em relação à eletricidade e a radioatividade.</li></ul>
<b>Bibliografia básica:</b> 1) FELTRE, Ricardo. <b>Química</b> . 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 2 v. 2) FELTRE, Ricardo. <b>Química</b> . 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 3 v. 3) SANTOS, W. L. P. (coord.), <b>Química &amp; Sociedade</b> . São Paulo: Nova Geração, 2005. 4) PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L., <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 3 v. 5) USBERCO, João; Salvador, Edgard. <b>Química Geral</b> . 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
<b>Bibliografia complementar:</b> 1) RUSSELL, John B. <b>Química geral</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008. 1 v. 2) RUSSELL, John B. <b>Química geral</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2008. 2 v. 3) BAIRD, Colin; CANN, Michael C. <b>Química ambiental</b> . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 4) BARBOSA, L. C. de A. <b>Introdução à química orgânica</b> . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 5) SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. <b>Química orgânica</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1 v. 6) SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. <b>Química orgânica</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2 v.

3ª série			
Código: SOC3		Nome da disciplina: <b>Sociologia III</b>	
Carga horária total: 30		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 0		
<b>Ementa:</b> Introdução geral à ciência política. Metodologia e objeto da ciência política. Diferentes regimes e partidos políticos. Estrutura e funcionamento da democracia. Estrutura política do Brasil. Alterações políticas no mundo globalizado. Globalização, sociedade e política.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender os métodos e práticas da ciência política;</li><li>- Compreender os conceitos políticos básicos;</li><li>- Analisar o impacto das questões políticas na vida cotidiana.</li><li>- Discutir e analisar as questões sobre a organização política.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> 1) MACHADO, I., AMORIM, H., & BARROS., C. <b>Sociologia Hoje</b> . São Paulo: Ática, 2015. 2) FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, B. <b>Tempos Modernos, Tempos de Sociologia</b> . Belo Horizonte: Brasil, 2015.			
<b>Bibliografia complementar:</b> 1) ABRANCHES, Sérgio. <b>A era do imprevisto: A grande transição do século XXI</b> . São Paulo: Cia das Letras, 2017. 2) MARTINS, Carlos Benedito. <b>O que é sociologia?</b> . 65. ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.			

3ª série			
Código: EBT1		Nome da disciplina: <b>Empreendedorismo de Base Tecnológica</b>	
Carga horária total: 60		Abordagem metodológica: Teórica	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 60	CH prática: 0		
<b>Ementa:</b> Empreendedorismo e inovação. Características empreendedoras. Análise de oportunidades. Como alavancar e estruturar negócios inovadores. O contexto do empreendedorismo no Brasil e o mercado para empresas de tecnologia. Empresas <i>Startup</i> e Tecnologia. Estratégia Empresarial. O método Canvas para desenvolvimento de um plano de negócios.			



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

**Objetivo(s):**

- Estimular a criatividade, a inovação, o espírito empreendedor e a cidadania nos alunos.
- Apresentar os passos para a criação de uma empresa de base tecnológica por meio de práticas de simulação de criação de empresas.

**Bibliografia básica:**

- 1) BLANK, S.; DORF, B. **Startup**: manual do empreendedor. Um guia passo a passo para construir uma grande empresa. Rio de Janeiro: Altabooks, 2014.
- 2) CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri: Manole, 2012.
- 3) DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: Transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2015.

**Bibliografia complementar:**

- 1) DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor**: prática e princípios. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- 2) BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2013.
- 3) DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- 4) MAXIMIANO, A.C.A. **Empreendedorismo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- 5) SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília, 2013.

3ª série			
<b>Código:</b> PDM1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Programação para Dispositivos Móveis</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 30	<b>CH prática:</b> 30		
<b>Ementa:</b> Introdução a dispositivos móveis, comunicação sem fio, plataformas de hardware, plataforma de software, ferramentas de desenvolvimento. Ambiente integrado de desenvolvimentos para desenvolvimento de aplicações móveis e sem fio. Componentes Visuais. Estrutura de um sistema baseado em formulários. Layouts e organização de formulários compactos. Usabilidade de um sistema. Organização visual de um sistema. Arquitetura padrão.			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzir conceitos, dispositivos e tecnologias de sistemas para dispositivos móveis e sem fio;</li><li>- Permitir o desenvolvimento aplicações que sejam executadas em dispositivos móveis, tipicamente telefones celulares, PDAs (<i>Personal Digital Assistant</i>) ou <i>tablets</i>.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) LECHETA, Ricardo R. <b>Google Android</b>: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2014.</li><li>2) RAPPAPORT, Theodore S. <b>Comunicações sem fio</b>: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. <b>Java</b>: como programar. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</li><li>2) LECHETA, R. R. <b>Google Android</b>: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.</li></ol>			

3ª série			
<b>Código:</b> PWB1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Programação Web</b>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 60		
<b>Ementa:</b>			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

Introdução à Internet (história e evolução). Protocolos de comunicação. Linguagens de marcação e desenvolvimento (HTML), *Document Object Model* (DOM), Folhas de Estilo em Cascata (CSS) e *JavaScript*. Desenvolvimento voltado para o lado cliente. Servidores e serviços para a WEB. Arquitetura Cliente/Servidor. Desenvolvimento voltado para o lado servidor. Linguagens para o Lado Servidor. Desenvolvimento com PHP, JSP e Python.

**Objetivo(s):**

- Apresentar os conceitos básicos da Internet, arquitetura e as linguagens utilizadas na Rede.
- Capacitar o aluno para a identificação e construção de programas/sistemas voltados para o ambiente WEB, tanto em nível local quanto global (Internet).

**Bibliografia básica:**

- 1) BEIGHLEY, L.; MORRISON, M. **Use a Cabeça! PHP e MySQL**. Rio de Janeiro: Altabooks, 2011.
- 2) NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites com PHP**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.
- 3) POWERS, S. **Aprendendo JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2010.

**Bibliografia complementar:**

- 1) HALL, M. **Core Servlets and JSP**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 2) SOUZA, J. N. **Lógica para Ciência da Computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- 3) TAMASSIA, R.; GOODRICH; M. T. **Estrutura de Dados e Algoritmos em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- 4) THOMPSON, M. A. **Java 2 e Banco de Dados**. São Paulo: Érica, 2002.

3ª série			
<b>Código:</b> PSO1		<b>Nome da disciplina:</b> <b>Projeto de Software</b>	
<b>Carga horária total:</b> 120		<b>Abordagem metodológica:</b> Teórico-prática	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 60		
<b>Ementa:</b> Estudo das normas técnicas na elaboração de um trabalho acadêmico. A construção de projetos e trabalhos acadêmicos através do procedimento científico de pesquisa. Elaboração de um projeto prático e escrito do projeto de <i>software</i> .			
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apresentar ao educando os instrumentos necessários para a elaboração do projeto de <i>software</i>.</li><li>- Orientar e acompanhar as diversas etapas na construção do projeto de <i>software</i>.</li></ul>			
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) CERVO, A. L.; SILVA, R.; BERVIAN, P. A. <b>Metodologia Científica</b>. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2010.</li><li>2) GIL, A. C. <b>Como Elaborar Projetos de Pesquisa</b>. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.</li><li>3) MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li><li>4) PADUA, Elisabete Matallo Marchesini de. <b>Metodologia da Pesquisa: abordagem teórico-prática</b>. 10. ed. Campinas: Papirus, 2014.</li></ol>			
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ANDRADE, M.M. <b>Introdução a Metodologia do Trabalho Científico</b>. São Paulo: Atlas, 2009.</li><li>2) SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b>. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.</li><li>3) VERGARA, Sylvia Constant. <b>Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</li></ol>			

3ª série		
<b>Código:</b> TEI1	<b>Nome da disciplina:</b> <b>Tópicos Especiais para Informática</b>	
<b>Carga horária total:</b> 60	<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica	<b>Natureza:</b> Obrigatória



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

<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 0	
<b>Ementa:</b> Conceitos básicos e avançados em informática. As tecnologias e seu papel na sociedade tecnológica. Estudo e planejamento da utilização dos meios de comunicação e informação no contexto geral da tecnologia na educação.		
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analisar criticamente o impacto das tecnologias da informação e comunicação na sociedade tecnológica sob a perspectiva do educando.</li><li>- Desenvolver análise teórica e prática na relação entre a educação e a tecnologia.</li></ul>		
<b>Bibliografia básica:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) FILHO, Ciro Marcondes. <b>Sociedade Tecnológica</b>. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2014.</li><li>2) LIMA, Luis Costa. <b>Teoria da Cultura de Massa</b>: introdução, comentários e seleção de Luiz Costa Lima. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.</li><li>3) NEGROPONTE, Nicholas. <b>A Vida Digital</b>. Tradução Sérgio Tellaroli. 5. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.</li></ol>		
<b>Bibliografia complementar:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) CASTELLS, Manuel. <b>A Sociedade em Rede</b>. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.</li><li>2) SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lígia Silva. <b>Alfabetização Tecnológica do Professor</b>. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.</li><li>3) VEIGA, Ilma P. A. (Org). <b>Técnicas de Ensino</b>: novos tempos, novas configurações. 4. ed. Campinas: Papyrus, 2010.</li></ol>		

### Disciplinas Optativas

<b>Código:</b> ESP1	<b>Nome da disciplina:</b> <b>Língua Espanhola</b>	<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Carga horária total:</b> 60		
<b>CH teórica:</b> 60	<b>CH prática:</b> 60	
<b>Abordagem metodológica:</b> Teórica		
<b>Ementa:</b> Estudo da Língua Espanhola como instrumento de comunicação com ênfase nas quatro habilidades: audição, fala, leitura e escrita. Noções gerais sobre a estrutura gramatical da Língua Espanhola. Origem e formação do Espanhol ou castelhano. Dados gerais sobre os países de Língua Espanhola. Leitura e compreensão de textos escritos. Estudo contrastivo entre Português e Espanhol. Produção oral e escrita básica.		
<b>Objetivo(s):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer e usar a língua espanhola como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.</li><li>- Despertar o interesse do aluno pela língua espanhola e pela cultura dos povos falantes do espanhol.</li><li>- Proporcionar ao aluno a aquisição de um vocabulário básico, integrado adequadamente às estruturas sintáticas do idioma.</li><li>- Estimular a interpretação de textos em língua espanhola, capacitando o aluno para identificar as ideias principais e reconhecer opiniões ou feitos em que se fundamentam os textos.</li><li>- Capacitar ao aluno para localizar informações específicas em distintos gêneros textuais.</li><li>- Estabelecer uma base para estudos subsequentes, oferecendo ao aluno mais segurança nas próximas etapas da aprendizagem da língua espanhola.</li><li>- Capacitar o aluno a refletir sobre os usos do vocabulário e das estruturas da língua espanhola, segundo os distintos contextos de enunciação.</li><li>- Promover práticas de uso da língua espanhola de forma contextualizada, inseridas no universo social do aluno.</li><li>- Estimular a produção escrita e oral em língua espanhola através de diálogos, atividades, jogos, dramatizações e pesquisas.</li><li>- Desenvolver no aluno uma nova visão pela sua própria língua materna e levá-lo a refletir sobre outro modo</li></ul>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

de expressar suas ideias e de ver o mundo.

- Promover a ampliação do universo cultural do aluno através do contato com modos de viver, sentir, relacionar e comunicar distintos dos seus.
- Contribuir ao desenvolvimento de habilidades e competências do aluno, por meio de atividades que estimulem o raciocínio, a observação e a ação.
- Possibilitar o desenvolvimento do espírito crítico a partir da reflexão sobre as semelhanças e diferenças culturais com relação aos povos falantes do espanhol.

***Bibliografia básica:***

- 1) MORENO, Concha & FERNÁNDEZ, Gretel Eres. **Gramática contrastiva del español para brasileños**. Madrid: SGEL, 2007.
- 2) OSMAN, S. et al. 2007. **Enlaces** – Español para jóvenes brasileños. Madrid: SGEL
- 3) PINHEIRO-CORREA, P.; LAGARES, X. C. (et al). **Confluencia**. São Paulo: Moderna, 2016.
- 4) SEDYCIAS, João. **O ensino do espanhol no Brasil** – Passado, presente e futuro. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

***Bibliografia complementar:***

- 1) CASASAYAS, Alberto Ribas. 2005. **Descubrir España y Latinoamérica**. Genova: Cideb Editrice.
- 2) FREITAS, L. M. A.; COSTA, E. G. M. **Sentidos en lengua española**. São Paulo: Richmond, 2016.
- 3) MARTIN, Ivan. **Espanhol**. São Paulo: Ática, 2009.
- 4) PONTE, A. S.; FOGLIA, G. **Diversidad: Lengua y Literatura**. São Paulo: Escala Educacional, 2013.

### ***8.1.3. Critérios de aproveitamento***

#### **8.1.3.1. Aproveitamento de estudos**

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de estudos nas disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no IFMG ou em outras instituições, exceto para as disciplinas cursadas no Ensino Médio regular. O discente interessado em requerer o aproveitamento de estudos deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *campus*.

Para fins de análise de aproveitamento de estudos será exigida a compatibilidade mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária, resguardando o cumprimento da carga horária total estabelecida para o curso na legislação vigente e compatibilidade do conteúdo programático, mediante parecer do Coordenador de Curso e um docente da área.

O aproveitamento de estudos estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

O aluno poderá também solicitar o aproveitamento das atividades curriculares realizadas em programas de mobilidade acadêmica nacional e internacional, conforme regulamentação própria.

### **8.1.3.2. Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores**

Para fins de dispensa de disciplinas, poderá ser concedido ao discente o aproveitamento de conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. O discente interessado em requerer o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir os prazos previstos no calendário acadêmico do *Campus*.

Para fins de análise de conhecimentos e experiências anteriores, a Coordenação do Curso indicará docente ou banca examinadora, que deverá aferir competências e habilidades do discente em determinada disciplina por meio de instrumentos de avaliação específicos. O docente ou a banca examinadora deverá estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o Projeto Pedagógico do curso, definir os instrumentos de avaliação e sua duração, além de elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

Não será concedido aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores para disciplinas nas quais o discente tenha sido reprovado, a menos que o discente já tenha integralizado, no semestre corrente, 80% (oitenta por cento) ou mais de carga horária total do curso.

A(s) avaliação(ões) proposta(s) pelo docente ou pela banca examinadora terá(ão) valor igual à pontuação do período letivo e será considerado aprovado o discente que obtiver rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do tal da pontuação, sendo dispensado de cursar a disciplina. A dispensa de disciplinas por aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estará sujeito ao limite máximo de carga horária estabelecido no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.



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

#### **8.1.4. Orientações metodológicas**

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, são adotados tantos instrumentos e técnicas quanto 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,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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 *Campus Avançado Ponte Nova* privilegiam metodologias de ensino que reconhecem o professor como mediador do processo de ensino. Os conhecimentos, a sabedoria, a experiência e a criatividade do mesmo devem agir como elementos facilitadores nesse processo.

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 Integrado em Informática 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 disciplinar 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

um professor orientador, ligado ou não a um laboratório de pesquisa da instituição na qual o aluno estuda.

- **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 *Campus* Avançado Ponte Nova.

### **8.1.5. Prática profissional**

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 *Campus* Avançado Ponte Nova possui como opções as monitorias, iniciação à pesquisa, iniciação à extensão, cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, congressos, 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.

O Curso Técnico em Informática irá buscar a integração constante com o setor produtivo local e regional, por ser um curso que demanda uma vivência prática dos seus discentes para a consolidação dos conhecimentos acumulados durante as aulas ministradas durante o curso. A familiaridade com os ambientes empresariais é de fundamental importância para o desenvolvimento de ferramentas de Tecnologia de Informação adequadas à realidade das empresas.

As disciplinas de programação possuem aulas práticas nos laboratórios de informática e buscam direcionar os alunos para o desenvolvimento de sistemas de informação bem desenvolvidos, que possam ampliar o nível de competitividade das organizações. Também por meio de aulas práticas, a disciplina de Projeto de *Software* tem como um de seus objetivos a construção de um projeto de *software* pelos alunos. Com isso, busca-se desenvolver uma



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

ferramenta de tecnologia da informação que possa suprir as necessidades de alguma organização ou instituição regional. Além destas, diversas outras disciplinas do curso realizam um conjunto de ações que atendem aos interesses comuns, com especial destaque para aquelas que favorecem à construção de novos conhecimentos e a troca de experiências entre o IFMG – *Campus* Avançado Ponte Nova e as organizações instaladas nas cidades que integram a respectiva microrregião.

Para uma adequada integração do Curso Técnico Integrado em Informática com o setor produtivo da região, as seguintes ações são incentivadas pelos docentes e dirigentes do IFMG – *Campus* Avançado Ponte Nova:

- a) Celebração de convênios com as organizações que tenham programas de estágio estruturados;
- b) Programação de visitas técnicas para o aprimoramento dos conhecimentos teóricos adquiridos pelos discentes nas disciplinas ministradas em sala de aula;
- c) Oferta de minicursos, oficinas, palestras, consultorias especializadas e treinamentos para os profissionais das respectivas organizações, conforme solicitação formal das mesmas;
- d) Convites para profissionais de empresas locais e regionais para realização de palestras sobre temas de interesse direcionadas aos alunos do *Campus* Avançado Ponte Nova.
- e) Promoção de exposições de projetos desenvolvidos dentro do *Campus* e convite aos representantes de empresas.
- f) 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).

#### ***8.1.6. Estágio supervisionado***

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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 *Campus* Avançado Ponte Nova é **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 são realizados 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 *Campus* Avançado Ponte Nova. A proporção de orientandos/orientador deverá ser estabelecida entre coordenador e docentes.

O estágio pode 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 podem realizar o estágio em empresas privadas, instituições públicas e seguimentos do terceiro setor, conveniados com o IFMG *Campus* Ponte Nova.

O estágio deve ocorrer 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 devem estar integradas, sempre que possível, e o Colegiado do Curso deverá traçar as estratégias de realização do estágio.

### **8.1.7. Atividades complementares**



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

No Curso Técnico Integrado em Informática não há exigência de atividades complementares para integralização do curso.

#### **8.1.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC)**

No Curso Técnico Integrado em Informática não há exigência de trabalho de conclusão de curso para integralização.

### **8.2. Apoio ao discente**

O IFMG realiza ações de apoio ao discente, através do Programa de Assistência Estudantil PAE. O PAE configura-se num conjunto de princípios e diretrizes que orientam o desenvolvimento de ações capazes de democratizar o acesso e a permanência dos estudantes. Tem como objetivos:

- Minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais e favorecer a permanência dos estudantes no Instituto, até a conclusão do respectivo curso;
- Diminuir a evasão e o desempenho acadêmico insatisfatório por razões socioeconômicas;
- Reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes entre o ingresso e a conclusão do curso;
- Inserir os alunos em atividades culturais e esportivas como complemento de suas atividades acadêmicas; e
- Contribuir para a inclusão social pela educação.

O Programa de Assistência Estudantil do IFMG subdivide a concessão de benefícios em categorias:

- de caráter socioeconômico: auxílio financeiro que tem por finalidade minimizar as desigualdades sociais e contribuir para a permanência dos estudantes no IFMG.;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

- de mérito acadêmico: programa de apoio didático que consiste na concessão de bolsas monitoria para estudantes de cursos superiores selecionados por mérito acadêmico, com o objetivo de proporcionar aos estudantes suporte-didático-pedagógico para a superação de dificuldades nas disciplinas iniciais dos respectivos cursos;
- de complemento das atividades acadêmicas como seguro escolar, assistência à saúde, práticas culturais, esporte, visitas técnicas, participação em eventos e apoio aos estudantes com necessidades educacionais específicas.

O *Campus* Avançado Ponte Nova possui o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNEE, que é o núcleo de assessoramento que articula as ações de inclusão, acessibilidade e atendimento educacional especializado. Tem como público-alvo os alunos com necessidades educacionais específicas: alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental e sensorial; alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento das relações sociais, da comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com Transtorno do Espectro Autista; alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento, isoladas ou combinadas, nas esferas intelectual, artística e criativa, cinestésico-corporal e de liderança e os alunos com distúrbios de aprendizagem e/ou necessidades educacionais específicas provisórias de atendimento educacional.

Além do NAPNEE, o *campus* oferece aos discentes atividades voltadas para o atendimento no que diz respeito ao desenvolvimento e planejamento dos estudos, sua adaptação ao curso, assessoria pedagógica, programa de apoio extraclasse, atividades de nivelamento e mecanismos de interação entre docentes, tutores e discentes.

### **8.3. Critérios e procedimentos de avaliação**



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

A avaliação do desempenho do discente se dará de forma contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais. Em nenhuma hipótese, os instrumentos avaliativos poderão ultrapassar, isoladamente, 40% (quarenta por cento) do total distribuído em cada etapa avaliativa, exceto nas etapas de recuperação. Além disso, ao longo da etapa, deverão ser garantidos, no mínimo, dois tipos diversificados de instrumentos avaliativos, tais como provas (dissertativa, objetiva, oral ou prática), trabalhos (individual ou em grupo), debates, relatórios, síntese ou análise, seminários, visita técnica programada com roteiro prévio, portfólio, autoavaliação e participação em atividade proposta em sala de aula, dentre outros.

O Curso Técnico em Informática, integrado ao ensino médio, será organizado em 3 (três) etapas por módulo anual, sendo distribuídos 30 (trinta) pontos na primeira etapa, 35 (trinta e cinco) pontos na segunda etapa e 35 (trinta e cinco) pontos na terceira etapa.

Poderá ser concedida revisão de avaliações escritas e de frequência, quando requerida formalmente, no prazo de 2 (dois) dias úteis após o acesso do discente à avaliação corrigida e lançamento da frequência.

O discente poderá solicitar a realização de avaliações perdidas, em segunda chamada, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do impedimento, mediante apresentação de atestado médico ou outro documento que justifique sua ausência. Caberá à Diretoria de Ensino do *campus* especificar o processo de avaliação das solicitações.

### **8.3.1. Aprovação**

Será considerado aprovado o discente que satisfizer as seguintes condições mínimas:

- I. 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária total do período letivo;
- II. rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) em todas as disciplinas cursadas.



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

Em nenhuma hipótese, será permitido o abono de faltas, salvo nos casos previstos no Decreto-Lei nº 715/1969. Nestes casos, os discentes que fizerem jus ao abono deverão fazer a solicitação junto ao Setor de Registro e Controle Acadêmico em até 2 (dois) dias úteis contados a partir da data de término do afastamento, anexando a documentação comprobatória.

### **8.3.2. Recuperação**

A recuperação da aprendizagem consiste de estratégias disponíveis para proporcionar a superação das dificuldades de aprendizagem vivenciadas pelos discentes durante seu percurso escolar. Para tanto, os estudos de recuperação deverão ser garantidos de forma contínua e paralela ao período letivo, sendo dever do docente estabelecer estratégias de recuperação da aprendizagem para os discentes de menor rendimento, utilizando horários de atendimento, de monitorias e tutorias, além dos horários regulares de aula.

Com relação aos aspectos quantitativos da recuperação, ao longo do período letivo, deverão estar previstas 2 (duas) recuperações parciais, sendo uma ao final da primeira etapa e outra ao final da segunda etapa, e 1 (uma) recuperação final para o discente que não alcançar o mínimo de 60% (sessenta por cento) de aproveitamento na disciplina. A recuperação final só se aplicará caso o discente obtenha, também, o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da frequência global. Para fins de registro, ao final de cada processo de recuperação, será considerada a maior nota verificada entre aquelas obtidas antes e após o processo, sendo limitada a 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no período avaliado.

### **8.3.3. Reprovação**

Será considerado reprovado o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período ou que possuir rendimento inferior a 60% (sessenta por cento), após recuperação final, em 3 (três) ou mais disciplinas.



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

#### **8.3.4. Progressão parcial e estudos orientados**

O discente que tenha sido aprovado por frequência global e reprovado por rendimento em, no máximo, 2 (duas) disciplinas dentre as cursadas no período letivo, sejam elas da mesma série/módulo ou de séries/módulos distintos, excluídas as disciplinas eletivas, terá o direito à progressão parcial, podendo prosseguir os estudos na série/módulo seguinte. Neste caso, a(s) disciplina(s) pendente(s) deverá(ão) ser cursada(s), obrigatoriamente, no período letivo seguinte, em turmas regulares, em turmas de dependência ou na forma de estudos orientados.

Cabe à Coordenação do Curso definir a oferta dos estudos orientados, especificamente para cada disciplina, observando a pertinência e a viabilidade deste recurso, além das seguintes condições:

- I. percentual mínimo de 20% (vinte por cento) da carga horária da disciplina em encontros presenciais;
- II. horário díspar das aulas do período letivo regular do discente;
- III. mesmo Sistema de Avaliação adotado no curso regular.

### **8.4. Infraestrutura**

#### **8.4.1. Espaço físico**

O *Campus* Avançado Ponte Nova ocupa uma área total de 16.000,00 m<sup>2</sup>. Desse total, 2.300 m<sup>2</sup> constitui a área construída, o que representa 14,4% de ocupação.

Este *Campus* dispõe de instalações físicas amplas e apropriadas às atividades de ensino. O espaço abriga: 10 salas de aulas, 3 laboratórios de informática, quadra poliesportiva, auditório, biblioteca, 2 salas de professores com gabinetes de trabalho exclusivos para cada docente, sala de reunião, sala multimídia, diretoria geral, secretaria executiva, setor pedagógico, coordenação de tecnologia da informação, secretaria de registro e controle acadêmico, coordenação de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

administração e planejamento, gestão de pessoas, assistência estudantil, sanitários masculino e feminino e com acessibilidade, cantina com restaurante, copa, serviço de fotocópias, dentre outros.

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

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Ar condicionado	10
Armário Arquivo	9
Armário de Parede	1
Armário em Aço com Prateleiras	8
Armário multilivro	3
Armário Padrão	15
Cadeira com apoio p/ braço, giratória	32
Cadeira escolar	151
Cadeira Fixa Trapezoidal com assento Estofado	24
Cadeira Fixa Trapezoidal com assento Plástico	103
Cadeira sem apoio p/ braço, giratória	25
Cadeira universitária	239
Cafeteira	1
Caixa de som	1
Carteira escolar	144
Computador Completo DELL	13
Computador Completo HP	71
Computador Completo ITAUTEC	23
Computador Completo Lenovo	2
CPU HP	7
CPU Infoway	5
Data Show	16
Estante Expositor Articulado	9
Estante Slit Face Dupla	2
Filtro de Água	1
Gaveteiro volante	6



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

Geladeira	2
Impressora	1
Longarina 02 lugares	2
Longarina 03 lugares	22
Longarina 04 lugares	1
Mesa c/ teclado	90
Mesa de centro	2
Mesa em "L"	31
Mesa padrão linear 1200mm	19
Mesa padrão linear 1600mm	4
Mesa posto de vigilância	1
Mesa redonda	6
Mesa reunião	1
Microondas	2
Monitor DEL	1
Monitor HP	3
Monitor LG	26
Nobreak	1
Notebook HP	12
Persiana	11
Púlpito	1
Purificador de água	6
Quadro branco	13
Quadro de avisos	10
Rack	4
Roteador	2
Roupeiro de aço	15
Suporte p/ data show	13
Suporte p/ microfone	1
Switch	2
Telefone	2
Tripé	1
Ventilador de Torre	1
Ventilador de coluna	14
Ventilador de teto/parede	35

**8.4.1.1. Laboratório (s) de informática**



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

O *Campus* Avançado Ponte Nova possui atualmente 03 (três) laboratórios de informática, com equipamentos e capacidade apresentados nas Tabelas 3, 4 e 5. As normas para utilização dos mesmos estão disponíveis na *website* do *Campus*.

Tabela 3 – Descrição dos Laboratórios de Informática 01

NOME:	<b>Laboratórios de Informática 01</b>
CAPACIDADE:	<b>35 postos de trabalho</b>
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 à <i>internet</i> .
EQUIPAMENTOS:	<b>35 microcomputadores com <i>softwares</i> diversos instalados, ativos de redes de dados e com acesso à internet banda larga, bancadas com cadeiras para os microcomputadores, quadro branco, <i>Projektor de Multimídia (Datashow)</i> e estabilizadores de tensão.</b>

Tabela 4 – Descrição dos Laboratório de Informática 02

NOME:	<b>Laboratórios de Informática 02</b>
CAPACIDADE:	<b>32 postos de trabalho</b>
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 à <i>internet</i> .
EQUIPAMENTOS:	<b>32 microcomputadores com <i>softwares</i> diversos instalados, ativos de redes de dados e com acesso à internet banda larga, bancadas com cadeiras para os microcomputadores, quadro branco, <i>Projektor de Multimídia (Datashow)</i> e estabilizadores de tensão.</b>

Tabela 5 – Descrição dos Laboratório de Informática 03

NOME:	<b>Laboratórios de Informática 03</b>
CAPACIDADE:	<b>18 postos de trabalho</b>
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 à <i>internet</i> .
EQUIPAMENTOS:	<b>18 microcomputadores com <i>softwares</i> diversos instalados, ativos de redes de dados e com acesso à internet banda larga, bancadas com cadeiras para os microcomputadores e estabilizadores de tensão.</b>



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

Os laboratórios de informática 01 e 02 estão disponíveis para utilização durante as aulas, das 07:00 às 22:30 horas, como recurso didático que possibilita a aprendizagem prática aos discentes. O laboratório de informática 03 está disponível para utilização dos alunos em período extraclasse, para realização de atividades escolares, no período de 13:00 às 22:30 horas, podendo também ser utilizado como recurso didático durante as aulas.

A *website* do *Campus* Avançado Ponte Nova disponibiliza todas as informações referentes ao funcionamento escolar, bem como àquelas especificamente relacionadas a cada curso.

#### **8.4.1.2. Biblioteca**

Como sugerido pelas diretrizes do MEC, além dos professores qualificados, recomenda-se uma biblioteca incluindo acervo específico e atualizado. O *Campus* Avançado Ponte Nova, já possui um espaço físico destinado para a biblioteca. Entretanto, a aquisição de livros está sendo de forma gradativa, buscando-se priorizar a aquisição de acervo que atenda às bibliografias básicas e complementares constantes nos ementários.

Os alunos, através do cadastro de um usuário/senha, têm acesso às Bibliotecas Virtuais Pearson e Ebrary, onde são disponibilizados títulos de diversas áreas, que podem ser acessados integralmente através de qualquer computador com acesso à Internet.

#### **8.4.2. Acessibilidade**

O prédio do IFMG *Campus* Ponte Nova foi projetado segundo a ABNT NBR 9050/04 e as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Prezamos pela utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e da edificação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. As novas instalações já são adaptadas às regras de acessibilidade e a minimização de barreiras físicas, como a largura de portas de sala de aula, auditório,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

laboratórios e banheiros, a dimensão padronizada para o alcance manual de maçanetas, descargas sanitárias, lavatórios e mesas de estudos. Os corredores também são adequados para o deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas, bem como para transposição de obstáculos isolados.

Também de acordo com a NBR 9050/04, cumpre-se as formas de comunicação visual e tátil exigidas para a acessibilidade, rotas de fuga de emergência sinalizadas e mapa de sinalização tátil vertical, segundo as medidas estabelecidas. De acordo com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro 2004, que regulamenta a Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, todos os servidores foram instruídos a dar atendimento prioritário à pessoa portadora de deficiência, oferecendo-lhe informações necessárias para o acesso ao campus ou outras informações de cursos, assistência estudantil, pedagógica etc.

O NAPNEE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) será comprometido com a promoção do atendimento aos alunos com necessidades educacionais específicas, a fim de lhes oferecer suporte com estratégias educacionais específicas e viabilizar a entrada e a permanência desses alunos na escola.

## **8.5. Gestão do Curso**

### **8.5.1. Coordenador de curso**

Ao Coordenador de curso, eleito conforme regulamentação do Conselho Acadêmico do *campus* compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Coordenador do curso Técnico em Informática:

<b>Nome:</b>	Edson Batista de Sena
--------------	-----------------------



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

<b>Portaria de nomeação e mandato:</b>	Portaria nº 966 DE 07 DE agosto de 2019
<b>Regime de trabalho:</b>	40 horas – Dedicção Exclusiva
<b>Carga horária destinada à Coordenação:</b>	10 horas semanais
<b>Titulação:</b>	Bacharel em Sistemas de Informação/ Mestre em Educação
<b>Contatos (telefone / e-mail):</b>	(31) 3881-2630 / edson.sena@ifmg.edu.br

### 8.5.2. Colegiado de curso

Ao Colegiado de curso, composto e eleito conforme regulamentação institucional complementada pelo Conselho Acadêmico do *campus* compete as atribuições estabelecidas no Regulamento de Ensino dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMG.

O quadro abaixo apresenta as informações sobre o Colegiado do curso Técnico em Informática:

<b>Nome</b>	<b>Função no Colegiado</b>	<b>Titular / Suplente</b>
Edson Batista de Sena	Coordenador do Curso	Titular
Marcos Vinícius Souza Toledo	Representante do corpo docente da área específica	Titular
Adriana Bitencourt Reis da Silva	Representante do corpo docente das demais áreas	Titular
Iuri Praça Verginio	Representante do corpo discente (curso integrado)	Titular
Guilherme de Almeida Gariglio	Representante do corpo discente (curso integrado)	Suplente
Victor Ramalho Estanislau	Representante do corpo discente (curso integrado)	Suplente



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

Igor de Assis	Representante do corpo discente (curso integrado)	Suplente
Celso Lelis Monteiro	Representante do corpo discente (curso subsequente)	Titular
Nathalia Batalha Paradelas	Representante do corpo discente (curso subsequente)	Suplente
Débora Pereira Martins	Representante da Diretoria de Ensino	Titular

## 8.6. Servidores

### 8.6.1. Corpo docente

Nome	Titulação	Áreas(s) de atuação	Regime de Trabalho
Adriana Bitencourt Reis da Silva	Mestrado em Educação Física Graduação em Educação Física	Educação Física	Dedicação Exclusiva
Ana Maria Bastos Firmino	Mestrado em Linguística Especialização no Ensino da Língua Portuguesa Graduação em Letras /Português/ Inglês / Espanhol/ Francês e Suas Literaturas	Língua Portuguesa e Literatura	Dedicação Exclusiva
Ana Paula Wendling Gomes	Mestrado em Economia Rural Especialização em Gestão Ambiental Graduação em Administração Graduação em Economia Doméstica	Administração	Dedicação Exclusiva
André Mendes	Mestrado em Estatística Aplicada e Biometria Graduação em Matemática	Matemática	Dedicação Exclusiva
Bruno de Carvalho Resck	Mestrado em Solos e Nutrição Graduação em Geografia	Geografia	Dedicação Exclusiva
Cássia do Carmo Pires Fernandes	Doutorado em Educação Mestrado em Administração Especialização em Educação Graduação em Pedagogia	Administração	Dedicação Exclusiva
Cássio Oliveira	Mestrado em Estudos Literários	Língua	Dedicação



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

Lignani	Graduação em Letras Graduação em Comunicação Social	Portuguesa e Literatura	Exclusiva
Charles Tim Batista Garrocho	Mestrado em Ciência da Computação Graduação em Tecnologia em Sistemas para Internet	Informática	Dedicação Exclusiva
Ingrid Machado Silveira	Mestrado em Engenharia de Produção Graduação em Engenharia de Produção	Administração	Dedicação Exclusiva
José Costa Júnior	Doutorado em Filosofia Mestrado em Filosofia Graduação em Filosofia	Filosofia e Sociologia	Dedicação Exclusiva
Juliana Cerqueira Paiva	Mestrado em Agroquímica Graduação em Química	Química	Dedicação Exclusiva
Karolline Aparecida de Souza Araújo	Doutorado em Física Mestrado em Física Graduação em Física	Física	Dedicação Exclusiva
Keyla Senra Teixeira Rodrigues	Mestrado em Matemática Graduação em Matemática	Matemática	Dedicação Exclusiva
Leonardo de Paiva Barbosa	Doutorado em Microbiologia Agrícola Mestrado em Engenharia Ambiental Graduação em Ciências Biológicas	Biologia	Dedicação Exclusiva
Leonardo Soares Barbosa	Mestrado em História Graduação em História	História	Dedicação Exclusiva
Luciano Vilas Boas Espiridião	Mestrado em Ciência da Computação Graduação em Ciência da Computação	Informática	Dedicação Exclusiva
Marcos Vinícius de Souza Toledo	Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento Especialização em Informática em Educação Especialização em Gestão Pública e Finanças Graduação em Ciência da Computação	Informática	Dedicação Exclusiva
Rodrigo Mengali	Especialização em Educação Especial Graduação em Letras – Inglês	Inglês	Dedicação Exclusiva
Saulo Henrique Cabral Silva	Mestrado em Ciência da Computação Graduação em Ciência da Computação	Informática	Dedicação Exclusiva
Sibele Leandra Penna Silva	Mestrado em Administração Especialização em Auditoria em Serviços de Saúde Graduação em Ciências Contábeis Graduação em Administração	Administração	Dedicação Exclusiva

### 8.6.2. Corpo técnico-administrativo

Nome	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
------	-----------	-------	--------------------



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

Ana Karina Guimarães de Oliveira Reis	Especialização em Gestão Pública Graduação em Secretariado Executivo Bilíngue	Secretária Executiva	40 H
Adriana Aparecida Solvelino Brum	Graduação em Matemática	Assistente em Administração	40 H
Carla Zinato Campos	Especialização em Gestão Pública Graduação em História	Assistente em Administração	40 H
Cristiano José da Luz	Graduação em Ciências Contábeis	Técnico em Contabilidade	40 H
Débora Elias Félix de Oliveira Brumano	MBA em Gestão em Saúde Pública Hospitalar Graduação em Assistência Social	Assistente Social	40 H
Débora Pereira Martins	Mestrado em Educação Graduação em Pedagogia	Pedagoga	40 H
Edevaldo Antônio de Souza	Graduação em Matemática	Assistente de Alunos	40 H
Gustavo Reis de Moraes	Especialização em Engenharia de Produção Graduação em Engenharia Civil	Assistente em Administração	40 H
Herculano de Castro Rigueira	Tecnólogo em Redes de Computadores	Assistente de Tecnologia da Informação	40 H
Luciana de Castro Freitas	Especialização em Gestão Pública Graduação em Ciências Contábeis	Auxiliar em Administração	40 H
Mariana Silva Santos	Mestrado em Educação Graduação em História	Técnico em Assuntos Educacionais	40 H
Sablina Prado de Assis Silva Vargas	Especialização em Gestão de Pessoas Graduação em Administração	Administradora	40 H

### 8.7. Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares exigidos no curso, obtendo aproveitamento mínimo de 60% (sessenta por cento) de todas as disciplinas e frequência



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do período letivo, será concedido o Diploma de Técnico em Informática, com validade em todo o território nacional.

Nos diplomas expedidos pelo IFMG – *Campus* 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 àquelas referentes à área técnica.

## **9. Avaliação do Curso**

Critérios para avaliação do curso:

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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

Caberá à instituição, isto é, ao *Campus* 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 em reunião com os docentes, caso haja problemas nesse quesito, apresentar uma análise justificada e sistematizada das observações e reivindicações 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 ser 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.

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática no *Campus* Avançado Ponte Nova normatiza o funcionamento e as exigências do curso; constata que o corpo docente, a estrutura e os projetos do *campus*, as unidades curriculares, bem como as estratégias de ensino, pesquisa e extensão adotadas no curso são convergentes e possibilitam 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 são implementados visando o desenvolvimento social e econômico da região.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

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.

No decorrer do curso, este projeto pedagógico será sempre 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.

## 11. REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Parecer nº 11 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, nº 172, p. 98, de 04 de setembro de 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Resolução nº 6 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, Pgs. 22-24, 21 de setembro de 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 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



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 10.098, 19 de dezembro de 2000. 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, 20 dez. 2000. Disponível em:>  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei no 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112764.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 27 nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 mai. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mai. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10389-ppc008-12-pdf&category\\_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10389-ppc008-12-pdf&category_slug=marco-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 nov. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016. Aprova em extrato o **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category\\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mai. 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.234, de 29 de dezembro de 2015. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a identificação, o cadastramento e o atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2015. Disponível em:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2016. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Lei 13.006 de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2014/lei/l13006.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13006.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm)>. Acesso em: 24 nov. 2017.

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

IBGE. **Panorama Cidades - Ponte Nova**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ponte-nova/panorama>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 - Resultados do universo**. Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default\\_resultados\\_universo.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_resultados_universo.shtm)>. Acesso em: 20 out. 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS AVANÇADO PONTE NOVA**

Praça José Emiliano Dias, nº. 87, Centro, CEP: 35.430-034, Ponte Nova - Minas Gerais  
(31) 3881-2630

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS  
IFMG. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMG - PDI**: período de vigência 2014-2018.  
Disponível em < [https://www2.ifmg.edu.br/portal/downloads/resolucao-019-2014-anexo-pdi-2014-2018-versao-final-revisado\\_02\\_07\\_2014.pdf](https://www2.ifmg.edu.br/portal/downloads/resolucao-019-2014-anexo-pdi-2014-2018-versao-final-revisado_02_07_2014.pdf)> . Acesso em: 27 nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.  
**Resolução nº 28, de 18 de setembro de 2015**. Dispõe sobre a criação do Curso Técnico em  
Informática na modalidade integrado – *Campus* Avançado Ponte Nova. Disponível em:  
<<https://www2.ifmg.edu.br/portal/acesso-a-informacao/conselho-Superior/resolucoes/2015/resolucao-028.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS  
IFMG. **Resolução nº 46 de 17 de dezembro de 2018**. Disponível em  
<[https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resolucao46\\_2018RRRegulamentoCursosEnsinoTcnico.pdf](https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Resolucao46_2018RRRegulamentoCursosEnsinoTcnico.pdf)>  
Acesso em: 3 jan. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS  
IFMG. **Resolução nº 07 de 19 de março de 2018**. Disponível em  
<<https://www2.ifmg.edu.br/portal/extensao/estagio/RegulamentodeEstgioResolucao7de19marco2018.pdf>>  
Acesso em: 23 mar. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.  
**Resolução nº 66, de 19 de outubro de 2018**. Dispõe sobre a designação da servidora Ingrid  
Machado Silveira para a função de Coordenadora do Curso Técnico em Informática do IFMG –  
*Campus* Avançado Ponte Nova. Disponível em:  
<[https://sei.ifmg.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=205144&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.ifmg.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=205144&id_orgao_publicacao=0)>. Acesso em: 21 nov. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS.  
**Resolução nº 72, de 19 de novembro de 2018**. Dispõe sobre a alteração da Portaria nº 10 de 2018  
que trata da composição do Colegiado do Curso Técnico em Informática do IFMG – *Campus*  
Avançado Ponte Nova. Disponível em:  
<[https://sei.ifmg.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=231821&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.ifmg.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=231821&id_orgao_publicacao=0)>. Acesso em: 21 nov. 2018.

## ANEXOS

Estão anexadas a este documento as Portarias/Resoluções de Coordenação de Curso  
(nº 66/2018) e constituição do Colegiado de Curso (nº 72/2018).